Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik in München.
Vorstand: Geheimrat Prof. Dr. Doederlein.

Placenta praevia und vaginaler Kaiserschnitt.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Herbert Schroeder.

München 1913.
Druck von M. Ernst, Senefelderstr. 4.

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik in München.
Vorstand: Geheimrat Prof. Dr. Doederlein.

Placenta praevia und vaginaler Kaiserschnitt.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Herbert Schroeder.

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

München 1913.
Druck von M. Ernst, Senefelderstr. 4.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen
Fakultät der Universität München.

Referent:

Herr Geheimrat Prof. Dr. Doederlein.

Placenta praevia und vaginaler Kaiserschnitt.

Als eine der heutzutage vielumstrittensten Fragen in der Geburtshilfe darf man die Frage der Therapie der Placenta praevia, dieser so gefährlichen und wichtigen Geburtskomplikation, betrachten. Die bedeutenden Fortschritte, die die Wissenschaft in neuester Zeit in Bezug auf Ausbildung neuer und Vervollkommnung schon bekannter Verfahren, namentlich solcher chirurgischer Art und in Bezug auf Wahrung der Asepsis zu verzeichnen hat, haben auch die Placenta praevia-Frage nicht unberührt gelassen.

In vorliegender Arbeit soll über die Resultate der Therapie der Placenta praevia mittels des vaginalen Kaiserschnitts berichtet werden, wie sie sich an der hiesigen Universitäts-Frauenklinik und an der Hand sämtlicher in der Literatur veröffentlichter Fälle dargestellt haben.

Bis zu Anfang des jetzigen Jahrhunderts herrschte allgemeine Einstimmigkeit unter den Geburtshelfern in Bezug der Frage der besten Therapie dieser Dystokie. Neben der Scheidentamponade mit steriler Gaze und dem Sprengen der Fruchtblase, womit man in vielen Fällen gute Erfolge erzielt hatte, die aber in der Mehrzahl der Fälle das Auftreten erneuter schwerer Blutungen nicht aufhalten konnten, kam als zweckmässigste und einfachste Therapie die kombinierte Wendung nach Braxton-Hicks allein in Betracht. Dieses vom Engländer

Braxton-Hicks im Jahre 1861 angegebene Verfahren besteht in der Tamponade der vorliegenden Placenta mittelst des kindlichen Steisses nach vollführter Wendung auf den Fuss oder bei Beckenendlagen nach Herabholen des Fusses allein. (65). [1]) Die Beendigung der Geburt wird am besten den natürlichen Kräften überlassen. Der Erfolg in Bezug auf die Blutstillung ist mit vollendeter Wendung ein eklatanter und nach Bumm (Grundriss der Geburtshilfe) besteht kein Zweifel, dass es mit diesem Verfahren am sichersten gelingt, der Blutung bei Placenta praevia Herr zu werden. Dieser so oft lebensrettend wirkenden, blutstillenden Eigenschaft des Verfahrens ist es zuzuschreiben, dass es sich in der Therapie der Placenta praevia einen so festen Platz erworben hat. Mit Recht hat man es daher als die klassische Methode der Behandlung der Placenta praevia bezeichnet. Die Sterblichkeit der Mütter beträgt bei der Behandlung der Placenta praevia mittelst dieser Methode nach Biehler (3), der seiner Berechnung alle in der Literatur publizierten Fälle zu Grunde gelegt hat, 6,2 %. In neuester Zeit sind noch weit günstigere Zahlen veröffentlicht worden. So berichtet Siegwart (56) aus der Universitäts-Frauenklinik der kgl. Charité in Berlin über einen Todesfall unter 121 Fällen. Dieser Todesfall betraf eine von den 71 mittelst der kombinierten Wendung behandelten Frauen, was in Prozenten umgerechnet 1,4 beträgt. Nach Schweitzer (55), der über die Fälle von Placenta praevia berichtet, die in der Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig im Zeitraum der Jahre 1907—1910 zur Behandlung kamen, beträgt die Mortalität der Mütter bei der kombinierten Wendung 3,3 %. Doch ist in Betracht zu ziehen, dass diese Zahlen nur die Resul-

[1]) Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf das Literaturverzeichnis am Schluss der Arbeit.

tate der klinischen Behandlung wiedergeben, wo sich die Prognose der Fälle, die sich unter steter Kontrolle und Ueberwachung von spezialistisch geschultem Personal befinden und die des ganzen Komforts einer Anstalt teilhaftig werden, bei weitem günstiger gestaltet, wie die Fälle der allgemeinen Hauspraxis. Daher sind auch die Resultate dieser Fälle bei weitem schlechter. Nach Füth (23) betrug die Mortalität der Mütter laut einer Umfrage bei den Hebammen des Regierungsbezirkes Koblenz 19,7 %. Seine Statistik umfasst ein Material von 726 Fällen, von denen 484 Fälle = 66 % mittelst der kombinierten Wendung behandelt wurden. Auch laut den Jahresberichten der geburtshilflichen Statistik fürs Grossherzogtum Baden beträgt die Mortalität der Placenta praevia noch immer 14 %. (cit. nach Kroenig 37).

Lefebre gibt weit günstigere Zahlen an. Laut den Hebammenverzeichnissen des gesamten Grossherzogtums Mecklenburg-Schwerin berechnet er die Mortalität der Mütter der Placenta praevia auf 8,47 %. In diesem Material, das die Jahre 1906, 1907 und 1908 umfasst, kam die kombinierte Wendung in ca. 52 % der Fälle zur Anwendung. Im grossen und ganzen darf man also die von Biehler berechnete Zahl für die Mortalität der Mütter — 6,25 % — als mittleren Durchschnittswert betrachten. Dieses Resultat, das das Verfahren hinsichtlich der Rettung der Mütter bisher gegeben hat, ist als relativ günstig zu bezeichnen, wenn man im Auge behält, in welch eminent schwerer Lebens- und Verblutungsgefahr sich die Frauen mit Placenta praevia befinden.

Eine andere Sprache reden die Zahlen, die als Resultat für die Kinder bei dieser Behandlungsmethode der Placenta praevia gewonnen worden sind. Der für das Leben des Kindes notwendige Placentarkreislauf

wird bei der Placenta praevia schon an und für sich durch die hiebei erfolgende Loslösung grösserer Teile der Placenta von ihrer Haftstelle mehr oder weniger unterbrochen. Bei einer Therapie, die, wie die kombinierte Wendung, dazu noch eine Kompression der Placenta mittels des kindlichen Steisses direkt anstrebt, muss diese Unterbrechung in noch weit grösserem Masse geschehen. Dass das Leben des Kindes hiedurch aufs äusserste gefährdet, ja in vielen Fällen direkt bewusst geopfert wird, ist einleuchtend. Daher ist auch die Mortalität der Kinder bei der kombinierten Wendung eine sehr hohe. Fast übereinstimmend geben die meisten Autoren, so Doranth, Klein, Novak, Zweifel u. a., eine Mortalität von 60—70% an. Diese Zahlen stimmen auch mit dem von Biehler angegebenen Werte, dessen Berechnung analog dem der Mütter erfolgte, überein. Er beträgt 58,9% (der lebensfähigen Kinder).

Baisch (1) äussert sich hiezu folgendermassen: „Es besteht bei der Methode von Braxton-Hicks eine eigentümliche Wechselbeziehung zwischen der kindlichen und mütterlichen Mortalität. Die mütterliche Sterblichkeit ist bei ihr nämlich um so kleiner, je grösser die kindliche ist. Der relativ geringe Verlust von etwa 5—8% der Mütter, der der kombinierten Wendung anhaftet, ist nur auf Kosten der Kinder zu erzielen, indem wir es zur Tamponade benützen.“ Diese hohe kindliche Mortalität, die demnach im Wesen der ganzen Methode begründet ist, lässt die kombinierte Wendung als eine Therapie erscheinen, die der idealen, nämlich Mutter und Kind zu retten, nicht nahe kommt. Der praktische Arzt, der seine Fälle so oft unter äusserst ungünstigen Umständen im Privathause behandeln muss und die schwer blutenden Frauen nicht in eine Anstalt verbringen kann, der wird auf diese Methode

wohl kaum verzichten können und dieselbe mit Recht immer wieder zur Rettung der Mütter vom drohenden Verblutungstode ausüben, auch wenn er dabei bewusst das lebende Kind opfern muss. Doch anders der Geburtshelfer, der die Möglichkeit hat, die Frauen unter den günstigen Bedingungen, wie sie eine modern eingerichtete Klinik darbietet, zu behandeln. Dass es hier zu Versuchen, die Therapie der Placenta praevia umzugestalten und zu verbessern, kommen musste, ist selbstverständlich, namentlich da die Resultate der sog. „alten Behandlungsmethode", d. h. der kombinierten Wendung nach Braxton-Hicks, dies erwünschen liessen. Naturgemäss haben diese Bestrebungen in einer Zeit, wo rein chirurgische Methoden auch in der Geburtshilfe so mannigfache und glänzende Erfolge zeitigten, sich in diesem Sinne bewegt.

Bumm (5) war es, der im Jahre 1902 vorschlug, den von Dührssen inaugurierten vaginalen Kaiserschnitt auch in die Therapie der Placenta praevia einzuführen. Zugleich war er in der Lage, einen von ihm derartig behandelten, günstig ausgegangenen Fall mitzuteilen. (Fall Nr. 1 Tab. 1). Bumm selbst schreibt: „Man hat in neuerer Zeit, besonders in Amerika, versucht, der schweren Blutungen bei Placenta praevia und noch erhaltener Cervix durch den klassischen Kaiserschnitt Herr zu werden. An seine Stelle wird jetzt der vaginale Kaiserschnitt zu treten haben und weitere Beobachtungen müssen lehren, ob nicht mit der vaginalen Hysterotomie bessere Resultate in solchen Fällen erzielt werden können, wo die Placenta praevia bei noch engem und wenig entfalteten Halskanal bereits zu lebensbedrohenden Blutungen geführt hat. Insoweit sich auf Grund einer vereinzelten Erfahrung urteilen lässt, möchte ich das wohl für möglich halten. Viele Frauen verbluten sich bei Placenta praevia nicht aus

den durch die Ablösung des Kuchens blossgelegten Gefässen, sondern nachträglich aus Rissen an der Cervix und an der Placentarstelle, welche bei der Extraktion oder auch bei der spontanen Geburt entstehen. Derartige Blutungen lassen sich bei dem vaginalen Kaiserschnitt bestimmt vermeiden, da man den Schnitt so gross anlegen kann, dass keine Zerreissungen entstehen und es immer möglich sein wird, die Wundränder des Schnittes zu vereinigen."

Neben dem Hauptgedanken, den lebensbedrohenden Blutungen der Placenta praevia durch einen absichtlich gewollten und an bekannter Stelle gesetzten Schnitt wirksamer entgegentreten zu können, als durch irgend welche unblutige Methode, wie Scheidentamponade etc., kam also für Bumm auch der Gesichtspunkt in Betracht, dass hierbei die Gefahr für die Frauen, sich aus kleinen Risswunden an der Cervix und an der Placentarstelle zu verbluten, fortfällt. Dass derartige Risse, die auch bei vollkommen sachgemässem Vorgehen bei der kombinierten Wendung entstehen, bei Verblutungstodesfällen eine grosse Rolle spielen, betont auch Doederlein (11) . . „Es würde ein solcher Blutverlust jeder andern Kreissenden kaum etwas schaden. Aber die Frauen mit Placenta praevia kommen eben, wie Zweifel so eindringlich hervorgehoben hat (Münchn. Med. Wochenschr. 1907, Nr. 78), doch schon in einem mehr oder weniger ausgebluteten Zustande zu uns und geringfügige Blutverluste können ihnen sozusagen den Rest geben."

Auch lag der Gedanke nahe, dass die Prognose der schon zur Reife entwickelten Kinder sich bei dieser Methode der operativen Schnellentbindung weit besser gestalten müsste, als bei den älteren Behandlungsarten, die, wie wir gesehen haben, das Leben des Kindes nahezu vollkommen unberücksichtigt lassen. Wie die

späteren Erfahrungen gezeigt haben, hat sich diese Erwartung vollkommen erfüllt und auch das hier zur Veröffentlichung gelangende Material der Münchner Frauenklinik lässt diese Besserung der Prognose der Kinder deutlich erkennen.

So hoch auch manche Geburtshelfer, wie Fritsch (22), die Gefahr für die Mutter bei Placenta praevia anschlagen, dass sie sich in ihrem therapeutischen Handeln lediglich von deren Interesse leiten lassen, so ist zu bemerken, dass andere Autoren, wie Baisch (1), diese Anschauung nicht vollkommen teilen. Denn so bedauerlich gross auch die Mortalität der Mütter der Placenta praevia noch sei, so sei sie „doch nicht so enorm, dass man der Anschauung derer zustimmen könnte, die ihr gegenüber die Rücksicht auf das Kind völlig zurücktreten lassen wollen." Namentlich für klinische Verhältnisse besteht diese Ansicht zu recht, zumal dadurch die neueren Methoden und auch durch Einführung des vaginalen Kaiserschnitts in die Therapie der Placenta praevia die Resultate für die Mütter zum mindesten nicht schlechter geworden sind.

Bevor ich auf die Stellungnahme der einzelnen Autoren in der Placenta praevia-Therapie und dem Vorschlage Bumm's gegenüber näher eingehe, sei es mir gestattet, kurz einige Bemerkungen über die Operation als solche zu machen. Der vaginale Kaiserschnitt ist zuerst von Dührssen angegeben und von ihm im Jahre 1896 in die praktische Geburtshilfe eingeführt worden. Dührssen (14) selbst sagt: „Der vaginale Kaiserschnitt schafft einen Zugang zum Uterus von der Vagina, ist bei völlig geschlossener und erhaltener Cervix — also auch in der Schwangerschaft — ausführbar und stellt ohne Eröffnung des Peritoneums eine solche Oeffnung im Uterus her, dass durch sie hindurch das Kind bequem extrahiert werden kann."

Einer der vielen Vorzüge dieser entbindenden Operation ist der, dass der ganze Eingriff äusserst kurze Zeit in Anspruch nimmt und von einem geübten Operateur eine Entbindung in 2—3 Minuten, wie es auch z. B. die folgenden Fälle von Placenta praevia beweisen, möglich ist. Die einzige Vorbedingung für die Ausführbarkeit dieser Art Schnellentbindung ist die, dass das Becken der Frau nicht zu stark verengt sein darf, da das Kind den Beckenkanal wie bei einer normalen Geburt passieren muss. Bei einer Conjugata vera unter 8 cm ist die Operation nicht indiziert. Eine ausführliche Beschreibung der Technik des Verfahrens folgt weiter unten.

Es sei mir jetzt gestattet auf die Stellungnahme der einzelnen Autoren zu der von Bumm vorgeschlagenen Indikation des vaginalen Kaiserschnittes näher einzugehen.

Relativ wenige Autoren sind es, die die Operation ausgeführt haben; im ganzen nur 21. Bumm, Kroenig und Doederlein sind die einzigen von ihnen, die eine längere Reihe derartiger Fälle aufweisen können. Andere erfahrene Geburtshelfer wie Zweifel (62) und Schauta (nach Richter [51]) lehnen einen derartigen chirurgischen Eingriff bei Placenta praevia ab. Zweifel meint, dass keine Frau seines Materials, das immer stark ausgeblutet in die Klinik kam, durch eine chirurgische Operation hätte gerettet werden können; namentlich spielen die Bedenken, dass das ganze Operationsgebiet bei der Placenta praevia ein ausserordentlich stark durchblutetes und brüchiges Gewebe darstellt, eine grosse Rolle. Ein solches Gewebe mit dem Schnitt zu durchtrennen, sei ein bedenkliches Beginnen und könne tödliche Blutung zur Folge haben.

Bumm hat im ganzen 14mal die Operation bei Placenta praevia ausgeführt (Tab. 1, Fall Nr. 1—14) und dabei eine Frau verloren (Nr. 3). Der tödliche Ausgang ist nach Müller (43) nicht dem vaginalen Kaiserschnitt zur Last zu legen, da die betreffende Frau nach vorausgegangenen stärksten Blutungen zu spät in die Hände des Arztes gekommen sei. Dabei sei durch die starke Anaemie bei fortwährender Blutung und durch die Unmöglichkeit, die Wendung auf den Fuss auszuführen, die absolute Indikation zur schnellsten Entbindung gegeben gewesen, für die dann eine andere Methode ausser der Hysterotomia anterior überhaupt nicht mehr übrig blieb. Die zur Anwendung gekommene Technik war durchweg die der Hysterotomia vaginalis anterior. Leitender Gesichtspunkt bei der Indikationsstellung war, dass die Prognose für die Mütter durch den vaginalen Kaiserschnitt nicht schlechter als bei den anderen Methoden und diejenige für die Kinder durch die Operation günstiger gestellt werden konnte. „Als ungeeignet für die Operation scheiden vorneherein alle die Fälle aus, wo bei bereits abgestorbener oder nicht lebensfähiger Frucht der Muttermund völlig erweitert und die Geburt im Gange ist, ohne dass eine Komplikation eine schnellere aktive Entbindung erfordert. Hier soll also grundsätzlich die Geburt zunächst mit natürlichen Kräften oder dann versuchsweise den bisherigen Behandlungs-Methoden mit ihrer doch für die Mutter allein recht günstigen Prognose vorbehalten bleiben. Ebenso fallen die Fälle zu Gunsten der kombinierten Wendung aus, bei denen bei noch lebendem Kinde und bei verstrichenem Halskanal die Eröffnung des Muttermundes die sofort an die Wendung angeschlossene Extraktion ermöglicht.“ Doch hat Bumm in neuester Zeit den vaginalen Kaiserschnitt bei Placenta praevia wieder verlassen, wie

Siegwart (57) mitteilt, und ist zur Wendung nach Braxton-Hicks zurückgekehrt, da sie das Leben der Mütter weniger gefährde. Grund hierfür seien starke Blutungen gewesen, die bei den Operationen aufgetreten sind. Doch hat Bumm in letzter Zeit, laut den Mitteilungen desselben Autors, in 2 Fällen bei Placenta praevia den vaginalen Kaiserschnitt wieder ausgeführt und zwar unter Zuhilfenahme der Momburg'schen Blutleere. Der Erfolg sei ein ganz ausgezeichneter gewesen, namentlich in Hinblick auf die Blutstillung. Dieses gute Resultat berechtige ihn zur Hoffnung, die Operation bei Placenta praevia in dieser Modifikation in Zukunft öfters mit demselben Erfolge zur Anwendung bringen zu können.

Kroenig hat an der Freiburger Klinik 8mal die Operation ausgeführt und zwar Anfangs mit bestem Erfolge (Tab. 1, Fall Nr. 15—22) (Prytek [50]), doch sind ihm 3 Frauen gestorben (Nr. 16, 18 und 20), von denen zwei Todesfälle (Nr. 18 und 20) der Operation nicht zur Last gelegt werden können. In beiden Fällen waren die Blutverluste bei der Operation bedeutende und namentlich in dem einen Falle das Operieren und die Wundversorgung infolge der Brüchigkeit der Cervixwand ausserordentlich erschwert. Bemerkenswert ist, dass Kroenig im Gegensatz zu den anderen Autoren auch die hintere Uteruswand eröffnet hat und zwar in 2 Fällen die hintere Cervixwand allein (Nr. 16 und 17), in 5 Fällen die vordere und hintere Wand (Nr. 15, 18, 19, 20 und 21) und 1mal die vordere Wand allein (22). 4mal entstanden Nebenverletzungen in Form von penetrierenden Cervixrissen, sodass der Douglas miteröffnet wurde (Nr. 18, 19, 20 und 21).

Die Anwendung der Technik des hinteren Schnittes ist namentlich bei Placenta praevia nicht ohne Ge-

fahren, die auch Bumm (6) und Doederlein (10) nicht verkannt haben und diese veranlasst haben, den Schnitt auf die vordere Cervixwand allein zu beschränken.

Kroenig (36) hat infolge seiner ungünstigen Resultate den vaginalen Kaiserschnitt bei Placenta praevia verlassen und den Vorschlag gemacht, das morsche und sehr stark durchblutete Gebiet der Placentarhaftstelle bei Placenta praevia zu umgehen, und zwar in der Weise, dass man den klassischen abdominalen Kaiserschnitt ausführt. Seine damit gemachten Erfahrungen reichen bis jetzt laut einem Bericht von Pankow (46) auf 23 Fälle zurück, von denen keiner gestorben ist. Doch behandelt Kroenig und mit ihm Pankow nicht alle Fälle generell mit dieser Methode, sondern nur diejenigen, bei denen bei aseptischem Geburtskanal im Beginn der Eröffnungsperiode der Schnitt ausführbar ist. Der vaginale Kaiserschnitt sei allenfalls nur noch in den Fällen indiziert, wo die Diagnose mit Sicherheit auf den Sitz der vorliegenden Placenta am hinteren Umfange des Muttermundes gestellt werden kann, sodass der Schnitt der in den Fällen anzuwendenden Hysterotomia anterior nicht in den Bereich der Placentarhaftstelle fällt. Doch wird in der Praxis diese Diagnose immer mit Sicherheit zu stellen nicht ganz leicht sein.

Nach Sellheim (56) müsse man bei gesicherter Diagnose bei Placenta praevia die Frauen sofort operativ entbinden und zwar empfiehlt er den extraperitonealen Kaiserschnitt zur Ausführung. Den vaginalen Kaiserschnitt hält er hier aus ähnlichen Gründen wie Kroenig nicht für angebracht. Die Zahl der von ihm mit dem extraperitonealen Kaiserschnitt behandelten Fälle beträgt 10, ohne Todesfall.

Doederlein (10) verfügt über die grösste Beobachtungsreihe von vaginalen Kaiserschnitten bei

Placenta praevia. Er ist von Misserfolgen, wie sie Bumm und Kroenig erlebt haben, sodass sie sich veranlasst sahen, das Verfahren bei Placenta praevia nicht mehr anzuwenden, verschont geblieben. In verschiedenen Publikationen (10, 11 und 12) tritt er auf Grund seiner Erfahrungen für die Anwendung der Hysterotomia anterior bei Placenta praevia ein. Die Zahl der an der hiesigen Universitäts-Frauenklinik von ihm ausgeführten Hysterotomieen bei Plac. praev. beträgt bis jetzt 67. Dazu kommen noch 12 derartige Operationen, die er in Tübingen ausgeführt hat. Von diesen 12 Frauen starben 4. Zur Anwendung kam in diesen letzteren Fällen die Technik der Hysteromia posterior. Dieses ungünstige Resultat veranlasste ihn die Hyst. post. gänzlich zu verlassen, weil hierbei die Bauchhöhle durch Weiterreissen des Schnittes zu leicht miteröffnet werde. Eine solche Komplikation ist bei Anwendung der Hyst. ant. in viel geringerem Grade möglich und auch beobachtet worden.

Doederlein (10) hält für die Klinik die Behandlung der Plac. praev. mittelst der Hyst. ant. für die beste, abgesehen vom künstlichen Blasensprung, der aber für die Mehrzahl der Fälle nicht ausreicht. Er hält sich hierzu nicht nur durch die vergleichenden Mortalitätsverhältnisse für berechtigt, „sondern vielleicht mehr noch durch die bei den Operationen sonst gemachten Erfahrungen, die in mir die Ueberzeugung gefestigt haben, dass wir den bei der Geburt der Plac. praev. und in direktem Anschluss daran drohenden Gefahren damit mehr gewachsen sind, als durch die anderen Behandlungsmethoden.“ (10).

Namentlich in der Schnelligkeit des ganzen Verfahrens liegt nach Doederlein der Hauptvorteil der Methode, durch die die Hauptursachen der Todesfälle, Sepsis und Verblutung, am sichersten ver-

mieden werden können. Bei den andern Behandlungsarten, sei es die kombinierte Wendung oder die Metreuryse, ist man unbeabsichtigten Zerreissungen weit eher ausgesetzt als bei der Hysterotomie, wo es sich um absichtliche und offenkundige Verwundungen handelt. Im Gegensatz zu Kroenig und Pankow, die einen Schnitt in die Placentarhaftstelle für äusserst gefährlich halten und daher am liebsten dieses Gebiet bei der Therapie der Plac. praev. umgehen, hat Doederlein in der Behandlung der Fälle von Plac. praev. je nach dem zentralen oder lateralen Sitz keinen Unterschied gemacht und alle Fälle gleichmässig mit der Hyst. anter. behandelt, gleichgültig, ob der Schnitt die Placentarstelle traf oder nicht. Dass die Chancen der lebensfähigen Kinder, am Leben zu bleiben, bei dieser Art Schnellentbindung bei Plac. praev. weit grösser ist, ist schon vorhin erwähnt worden, was Doederlein als ein Nebenprodukt der Therapie gern hinnimmt. Doch dürfte das kein ausschlaggebender Grund für die Indikation zum vaginalen Kaiserschnitt bilden. Im Material aus der hiesigen Klinik sind von 22 lebensfähigen und vor Aufnahme in die Klinik noch lebenden Kindern 20 lebend geboren und 2 gestorben, mithin sind also 90% lebende Kinder mittelst der Hyst. ant. erzielt worden. Laut den von Doederlein bei seinen Fällen gemachten Erfahrungen sind er und seine Assistenten stets überrascht gewesen über die relative Geringfügigkeit der Blutung und wie leicht sie zu übersehen und zu stillen war. Dass er von Misserfolgen bei dieser Methode verschont geblieben ist, scheint ihm kein Zufall zu sein, sondern auf der von ihm geübten Technik zu beruhen, auf die namentlich bei den Fällen von Plac. praev., wo es auf die Schnelligkeit des Operierens ankomme, ein grosser Wert zu legen ist. Auch will Doederlein die Operation ausschliesslich für die Klinik reserviert wissen.

Auch Baisch (1) ist auf Grund der an der hiesigen Klinik gemachten Erfahrungen ein warmer Anhänger des vaginalen Kaiserschnittes bei Placenta praevia. Nach ihm liegt es „im Wesen aller unblutigen Verfahren, dass man trotz aller Technik und Asepsis über ein gewisses ziemlich bescheidenes Maximum der Erfolge niemals hinauskomme.“ An Stelle der unblutigen Methoden, die alle halbe Massnahmen darstellen, habe der vaginale Kaiserschnitt, namentlich in der Klinik, als eine exakte chirurgische Operation zu treten, wodurch auch die Therapie ausserordentlich vereinfacht werde. Doch fordere die Ausführung der Operation bei Plac. praev. zum mindesten den chirurgisch und spezialistisch ausgebildeten Geburtshelfer und den Hilfsapparat einer Klinik.

Für Henkel (28, 29) bildet den obersten Grundsatz bei jeglicher Therapie, dass das Leben der Mutter höher einzuschätzen ist, wie das des Kindes. Den vaginalen Kaiserschnitt wendet er daher lediglich im Interesse der Mutter an, und zwar in den Fällen von zentral vorliegender Placenta bei unreifen lebenden oder totem Kinde, wobei er nicht die Wendung zu Hilfe nimmt, sondern den kindlichen Schädel zwecks Verkleinerung perforiert. Zwecks Einschränkung der Blutverluste bei der Operation und um atonischen Nachblutungen vorzubeugen, klemmt er in der von ihm angegebenen Weise die beiden Uterinae ab.

Rühl ist, wie er selbst berichtet (53), in fast 23jähriger geburtshilflicher Tätigkeit stets mit den konservativen Behandlungsmethoden ausgekommen und ein Gegner der chirurgischen Therapie der Plac. praev. gewesen, bis ihn eines Tages 2 Fälle eines anderen belehrten. In diesen Fällen (Fall Nr. 37, 38), wo weder Kolpeuryse noch der Bossische Dilatator eine Erweiterung der äusserst rigiden Cervix erzielen konnten, gelang es

ihm, die Frauen aus der äussersten Verblutungsgefahr durch den vaginalen Kaiserschnitt zu retten. Er gibt sein Urteil dahinlautend ab: „Gerade bei ‚gewaltsamen Entbindungen' schwierigster Art feiert der vaginale Kaiserschnitt seine glänzendsten Triumphe, da er es ermöglicht, in Fällen akutester Gefahr das Leben der Frauen noch zu retten, wo alle andern Methoden versagen." Doch hält er die bedingungslose Empfehlung der Operation für unrichtig, denn nur in der Hand eines geübten Operateurs, der die Blutungen durch schnellstes Operieren auf ein Minimum zu reduzieren imstande ist, sei die Operation lebensrettend.

Dührssen (16, 17) will den vaginalen Kaiserschnitt, der ja von ihm selbst angegeben und in die Geburtshilfe eingeführt worden ist, bei Plac. praev. in der Form des ebenfalls von ihm stammenden Metreurynterschnittes angewandt wissen, d. h. der Spaltung der Cervix auf einem in den Uterus eingeführten Ballon. Bei dieser Technik könne man fast blutleer operieren, was ein nicht zu unterschätzender Vorteil bei Plac. praev. sei. Der Metreurynterschnitt bildet für ihn die ideale Therapie bei Plac. praev., wo es darauf ankommt, auch das lebensfähige Kind zu retten. Diese Methode sei allen andern Dilatationsmethoden, namentlich dem Accouchement forçé, weit überlegen.

Für Hammerschlag (25) kommt der vaginale Kaiserschnitt nur in der Klinik in Frage und zwar in den Fällen, wo das Leben des Kindes ausserordentlich wertvoll sei. Sonst komme man mit der kombinierten Wendung immer aus.

Für Freund (21) kommt die Hyst. ant. bei Plac. praev. nur als prophylaktische Operation allein für die Klinik in Betracht. Veit (64) wählt bei den Fällen von Plac. praev. centralis zwischen Accouchement forçé und Hyst. anterior. Anhänger des vaginalen Kaiser-

schnittes sind ferner noch: Tucker (66), Harrison (27 und Hussey (33).

Bürger und Graf (7) sind nicht für den vaginalen Kaiserschnitt; denn bei Plac. praev. sei es die Hauptaufgabe, jeden Blutverlust bei den ausgebluteten Patienten zu vermeiden, dieses lasse sich bei vaginalem Kaiserschnitt nicht exakt genug erreichen. Dass die Operation bei Plac. praev. gerechtfertigt ist, gibt Fritsch zu (22), besonders dann, wenn die Blutung bei hartem Muttermund und bei Wehenlosigkeit sofort stark einsetzte. Doch hat er sich zur Operation bei Plac. praev. nicht entschliessen können, im Vertrauen auf die alte Therapie und auch deshalb nicht, weil er das Kind nicht so hoch bewertet als die Mutter.

Neben der Möglichkeit, die Fälle von Plac. praev. auf chirurgischem Wege therapeutisch in Angriff zu nehmen, ist man auch darangegangen, dieselben mittels der Metreuryse zu behandeln. Küstner und mit ihm Hannes (26) haben mit dieser Methode an der Breslauer Klinik günstige Resultate erzielt. Die Mortalität der Mütter betrug 5% und 57,5% der Kinder wurden lebend geboren. Sie sprechen auf Grund ihrer Erfahrungen diese Methode als die beste Therapie der Plac. praev. an und wollen sie auch in der Praxis allgemein angewandt wissen. Auch Zimmermann (61) und Pfannenstiehl (48) sind warme Anhänger der Metreuryse bei Plac. praev. Neben den Vorteilen, die das Verfahren bietet, sind doch auch viele Bedenken gegen ihre allgemeine Anwendung angeführt worden. Namentlich ist das Einführen des Ballons bei Plac. praev. oft mit grossen Schwierigkeiten und Blutverlusten verknüpft. Baisch (1) meint, dass die Verbesserung der Resultate durch die Metreuryse gegenüber der Methode nach Braxton-Hicks keine sehr beträchtliche ist und dass die allgemeine Einführung derselben in die Praxis

eher eine Verschlechterung der Resultate herbeiführen würde wegen der schwierigen Technik.

Wie wir sehen, gehen die Anschauungen der Geburtshelfer in der Frage der Therapie der Plac. praev. weit auseinander. Neben den Anhängern rein chirurgischer Verfahren, sei es der vaginale oder der klassische Kaiserschnitt in seinen verschiedenen Modifikationen, sind wieder andere Autoren für die sog. „unblutigen" Methoden. Unter letzteren wollen viele die Metreuryse als souveräne Methode der Behandlung der Plac. praev. angewandt wissen. Andere hingegen halten an der alten Behandlungsmethode, der kombinierten Wendung nach Braxton-Hicks fest, die sie trotz ihrer offenkundigen Nachteile doch noch als die günstige Therapie ansprechen.

Technik des vaginalen Kaiserschnitts.

Die von Dührssen (15), dem Urheber des Verfahrens, angegebene Technik besteht im wesentlichen in einer Incision der vorderen und hinteren Cervixwand. Bumm (5) vereinfachte und verkürzte den Eingriff wesentlich, indem er die Incision lediglich auf die vordere Cervixwand beschränkte. Für dieses Verfahren ist von ihm der Name Hysterotomia vaginalis anterior vorgeschlagen worden. Die Bedenken Dührssens und anderer, dass die Incision der vorderen Wand allein eine zu kleine und wenig ausgiebige Eröffnung des Uterus zwecks Entwicklung ausgetragener, reifer Kinder darstelle, sind durch die bei den Operationen gemachten Erfahrungen widerlegt worden. Auch Doederlein (10) hält die von Bumm modifizierte Technik, namentlich bei Placenta praevia, für die beste und zweckmässigste und sein Vorgehen lehnt sich eng an das von Bumm empfohlene an. Sein Verfahren gestaltet

sich nach vorhergehender gründlicher Desinfektion der äusseren Genitalien und der Scheide folgendermassen:

„Nachdem die Portio vaginalis durch breite Plattenspiegel eingestellt ist, wird die vordere Muttermundslippe mit zwei feinen 6-kralligen Zängchen, die den Laudanschen Fistelzängchen nachgebildet sind, gefasst und vorsichtig angezogen gehalten. Nun wird mit der Schere ein etwa 1 cm langer Einschnitt in die vordere Muttermundslippe gemacht und die vordere Scheidewand bis zur Mitte ihrer Länge nach gespalten, und zwar in der Weise, dass das eine Scherenblatt dicht unter der Schleimhaut der Scheide vorgeschoben wird. Mit Billroth'schen Klammern wird sodann die auf diese Weise von selbst sich freilegende vordere Cervixwand gefasst, aber so, dass nur diese selbst und nicht gleichzeitig die Scheidenwand mitgeklemmt wird. So gelingt es nun, die Uteruswand unterhalb der Scheidenwand mehr und mehr frei zu legen, während gleichzeitig durch ein Platten-Spekulum die vordere Scheidenwand und die sich etwa vorwölbende Harnblase nach oben zurückgehalten wird. Drängt sich die Blase weiter in das Wundgebiet herein, so wird sie mit dem Finger nach oben geschoben, was durch die starke Auflockerung des Bindegewebes in der Schwangerschaft leicht gelingt. Die eingesetzten Klammern bleiben jeweils liegen, um gleichzeitig zur Blutstillung zu dienen und es werden immer neue höher angesetzt, bis der Schnitt in der vorderen Uteruswand in einer Länge von 6—8—10 cm fortgeführt ist, so dass die Hand bequem zur Wendung und Extraktion eingeführt werden und auch ein ausgetragenes Kind passieren kann. Die Assistenz hat während dieses Aktes streng darauf zu achten, niemals an den Halteklammern fester zu ziehen, um ein Ausreissen zu vermeiden, sie dürfen vielmehr nur gehalten, nicht aber

gezerrt werden. Die sich vorwölbende Placenta bleibt zunächst unberührt; eine Rücksicht auf ihren Sitz habe ich in keinem Falle genommen, sie befindet sich jedesmal unterhalb des Operationsgebietes. Der Schnitt ist jedenfalls so gross anzulegen, dass man an einer Stelle Eihäute trifft. Bei einiger Uebung gelingt es leicht, innerhalb 2—3 Minuten vom Beginn der Operation ab den Uterus soweit aufzuschneiden, dass die Entbindung nunmehr unmittelbar erfolgen kann. Rasch werden die Klammern und Zangen abgenommen, die Hand dringt durch die Eihäute in das Eiinnere vor, wendet das Kind und extrahiert es. Sofort wird darnach die Placenta, die ja meistens schon grösstenteils gelöst ist, manuell entfernt, die vordere Cervixwand wieder angehakt und die utero-vaginale Tamponade mit Jodoform-Gaze nach Dührssen ausgeführt. Ich lege Wert darauf, dass man zwischen diesen einzelnen Stadien der Operation keine Pausen eintreten lässt; das Verfahren bildet vielmehr ein Ganzes, die einzelnen Stadien schliessen sich unmittelbar aneinander. Von Beginn des ersten Schnittes bis zur Vollendung der Tamponade lässt sich auf diese Weise die Operation und Entbindung in ganz kurzer Zeit durchführen. Nun werden die Wundränder wiederum, wie anfangs der Operation, mit Klammern gefasst, der Schnitt bis zum oberen Ende eingestellt und zuerst die Uteruswand für sich durch eine fortlaufende Jod-Catgut-Naht vereinigt. Zum Schluss wird dann die Scheide ebenfalls mit fortlaufender Catgut-Naht teils für sich vernäht, teils auf die Uteruswand wieder aufgenäht. Wenn je, so ist hier schnelles Operieren erforderlich, weil dadurch von vorne herein eine gewisse Garantie gegen Verblutungsmöglichkeit gegeben ist. In der raschen Erledigung der Operation und Geburt sehe ich einen Hauptvorteil des ganzen Verfahrens."

Die Beschränkung des Schnittes auf die vordere Cervixwand allein hat somit eine bedeutende Verkürzung und Vereinfachung der Operation zur Folge. Dieser Umstand ist bei Plac. praev., wo der günstige Ausgang zum grossen Teil von der Schnelligkeit, mit der die Frauen entbunden werden können, abhängig ist, von nicht zu unterschätzendem Werte. Auch hat die Erfahrung ergeben, dass bei der Hysterotomia posterior der hintere Schnitt viel eher weiterreisst und dadurch zu einer Eröffnung des Peritoneums führt, als dies bei Anwendung der Hysterotomia anterior der Fall ist. Diese Tatsache tritt auch bei Betrachtung der Tab. 1 deutlich hervor. In 7 Fällen, in denen der hintere Schnitt gemacht worden ist, trat 4mal eine Eröffnung des Douglas durch Weiterreissen des hinteren Schnittes ein (Fall Nr. 18, 19, 20 und 21). In Prozenten ausgedrückt, beträgt das 59 %. In den Fällen, wo der vordere Schnitt allein gemacht wurde, also die Hyst. ant., trat eine derartige Komplikation nur in 9,4 % der Fälle ein. (Von 32 Fällen 3mal: Fall Nr. 2, 9 und 13.) Auch Doederlein (10) hat in Tübingen mit der Hyst. post. ungünstige Erfahrungen gemacht. Von 12 wegen Plac. praev. derart operierten Frauen starben 4. Dieses ungünstige Resultat hat ihn veranlasst, von diesem Operationsverfahren bei Plac. praev. in Zukunft vollständig Abstand zu nehmen, weil hierbei die Bauchhöhle zu leicht miteröffnet wird. Doederlein (10) äussert sich hierzu folgendermassen:

„Ich halte es für viel richtiger, in die vordere Uteruswand einen grossen Schnitt zu machen, dadurch, dass man entsprechend hoch hinaufschneidet, als vorn und hinten aufzuschneiden und so durch doppelte Schnittführung etwa den Vorteil eintauschen zu wollen, kleinere Schnitte anlegen zu können. Wir haben dann nicht nur den Nachteil, komplizierte

Wunden vor uns zu haben, sondern es ist dann auch nur der untere Teil der Cervix gespalten, die darüber befindliche Partie aber muss gedehnt oder zerrissen werden, wenn eben der Schnitt nicht bis über die Dehnungszone des Geburtskanals, also bis über den inneren Muttermund hinaufgeht. Die beiden unglücklich verlaufenen Fälle Kroenigs, bei denen die hintere Cervixwand über den Schnitt hinauf eingerissen ist und zu einer Nachblutung Anlass gegeben hat, scheinen mir für die Richtigkeit dieser Darlegung zu sprechen."

Auch bei Betrachtung aller Fälle von Plac. praev., bei denen die Technik uns sicher bekannt ist, zeigt es sich, dass die Fälle, bei denen neben dem vorderen Schnitt auch der hintere oder letzterer allein für sich angewendet worden ist, die Mortalität der Mütter bei weitem höher ist. Von insgesamt 132 Fällen (Tab. 1 und 2) von vaginalem Kaiserschnitt bei Plac. praev. ist unter 118 Fällen die Technik genau bekannt. Davon ist in 99 Fällen die Hyst. ant. zur Ausführung gekommen, wobei 7 Todesfälle vorkamen. Das entspricht einer Mortalität der Mütter von 7 %. Bei 19 Fällen, wo der hintere Schnitt angewandt wurde, kamen ebenfalls 7 Todesfälle der Mütter vor = 36,8 % Mortalität.

Die in der Literatur veröffentlichten Fälle von vaginalem Kaiserschnitt bei Placenta praevia. (cf. Tab. 1.)

In toto sind 65 Fälle von vaginalem Kaiserschnitt bei Placenta praevia in der Literatur, soweit sie mir zugänglich war, mitgeteilt worden. Von diesen 65 Fällen sind 47 näher beschrieben und in Tab. 1 zusammengestellt worden. Ausser diesen 47 Fällen ist der vaginale Kaiserschnitt bei Plac. praev. noch in 18 nicht näher beschriebenen Fällen ausgeführt worden.

Doederlein (10) hat in Tübingen 12mal diese Operation bei Plac. praev. ausgeführt. Von diesen Frauen sind 4 gestorben, und zwar zwei 3—4 Tage nach der Operation an septischer Peritonitis und zwei nach der Geburt an Verblutung. Die Operation war in diesen 12 Fällen in Gestalt der Hyst. post. ausgeführt worden.

Henkel (29) teilt mit, dass er im Ganzen den vaginalen Kaiserschnitt aus dieser Indikation 5 mal ausgeführt habe, wobei keine von den Frauen gestorben sei. Einer von diesen Fällen ist näher beschrieben worden (Fall Nr. 23). Es verbleiben somit 4 Fälle, die in Betracht gezogen werden müssen.

Bumm (laut Siegwart [55]) hat in neuester Zeit den vaginalen Kaiserschnitt bei Plac. praev. 2mal ausgeführt und zwar unter Zuhilfenahme des Momburg'schen Schlauches. Das Resultat sei ein ganz aus-

gezeichnetes gewesen. Der Uterus habe sich sofort nach Extraktion des Kindes und nach Anziehen des Taillenschlauches kontrahiert, sodass kaum mehr ein Tropfen Blut floss. Auch nach Abnahme des Schlauches blieb der Uterus kontrahiert und es erfolgte keinerlei Nachblutung.

1. Mortalität.

a. der Mütter.

Von 65 mit dem vaginalen Kaiserschnitt entbundenen Frauen kamen im ganzen 9 Frauen ad exitum. Das entspricht einer primären Mortalität von 13,8 %.

Von diesen 9 Frauen starben 7 bald nach der Geburt, infolge der schweren Blutverluste; 2 Frauen an septischer Peritonitis. Zu bemerken ist aber, dass in 3 Fällen (Fall Nr. 3, 16 und 32) die betreffenden Frauen schon vor der Operation sehr bedeutende Blutverluste erlitten hatten, sodass sie mit total ungünstiger Prognose zur Operation gelangten.

Diese Fälle, die nicht wegen der Operation, sondern trotz derselben einen letalen Ausgang genommen haben, können nicht dem vaginalen Kaiserschnitt zur Last gelegt werden. Nach Abzug dieser 3 Fälle verbleiben zur Berechnung der Mortalität 6 Frauen, sodass dieselbe sich demnach auf 9,7 % stellen würde. Bemerkenswert ist ferner der Umstand, dass von den 9 Todesfällen 7 Frauen betreffen, bei denen auch der hintere Schnitt angewandt worden ist.

b. der Kinder.

Von den 65 Fällen sind in 44 Fällen Angaben über die Kinder gemacht worden. In einem Falle (Nr. 15) wurden Gemini (beide lebend) entbunden, sodass wir von 45 Kindern Angaben finden.

Von den 45 Kindern wurden 31 lebend geboren = 69 %. Tot kamen 14 zur Welt = 31 %. Davon

sind in 2 Fällen die Kinder perforiert worden. In beiden Fällen waren dieselben nicht lebensfähig.

Von den 45 Kindern sind aber nur 21 Kinder, die man als lebensfähig betrachten darf. Von diesen 21 lebensfähigen Kindern sind 2 gestorben, sodass die Mortalität der lebensfähigen 9,5 % beträgt.

Dieses erzielte Resultat ist als ausserordentlich günstig zu bezeichnen, wenn man sich vergegenwärtigt, dass bei der kombinierten Wendung nach Braxton-Hicks die Mortalität der Kinder 60 % beträgt.

2. Blutungen und sonstige Komplikationen.

In 13 Fällen war die Blutung bei der Operation eine starke = 27,7 % aller Fälle. (Fälle Nr. 1, 2, 3, 4, 7, 9, 12, 13, 18, 21, 24, 28 und 36.)

In 9 Fällen (Nr. 2, 3, 7, 12, 16, 18, 20, 28 und 33) trat nach der Operation bedrohliche Anaemie ein infolge der starken Gesamtblutverluste vor und bei der Operation, wobei in 5 Fällen (Nr. 3, 16, 18, 20 und 23) deren Bekämpfung erfolglos blieb und der Tod eintrat. In einem Falle (Nr. 20) konnte auch die wegen der Atonie des Uterus ausgeführte Laparotomie zwecks Totalexstirpation des Uterus die Frau nicht mehr retten.

Cervixrisse resp. Weiterreissen der Schnittenden trat in 8 Fällen auf (Nr. 2, 9, 13, 18, 19, 20, 21 und 36), wobei 6mal das Cavum Peritonei eröffnet wurde. 4 von diesen Fällen betreffen Frauen, bei denen der hintere Schnitt zur Anwendung kam, durch dessen Weiterreissen die Komplikation erfolgte.

3. Wochenbett.

Von in toto 56 geheilten Frauen sind in 33 Fällen Angaben über das Wochenbett gemacht worden.

In 20 Fällen verlief es normal und ohne nennenswerte Störungen.

In 3 Fällen trat im Anschluss an die Operation Kollaps ein; sonst verlief das Wochenbett normal (Nr. 2, 7, 12).

In einem Falle (Nr. 14) wurde die Patientin mit den Symptomen einer chronischen Nephritis der inneren Abteilung zugewiesen und von da geheilt entlassen.

In einem Falle machten sich Erscheinungen von Bauchfellreizungen geltend.

In 8 Fällen bestand Fieber im Wochenbett = 24 %. In einem von diesen Fällen (Nr. 28) dürfte das Fieber auf bronchopneumonische Herde zurückzuführen sein.

TABELLE I.

Die Fälle von vaginalem Kaiserschnitt bei Placenta

Fortl. Nr.	Autor	Literatur	Tag der Oper.	Name und Alter d. Pat.	Zahl der Geb.	Mon. der Schw.	Verlauf bis zur Operation	Operation
1	Bumm	Bumm (5) Müller (41) Weisbein (59)	—	E. R. 35 J.	IX. p.	6	Starke Blutungen bei Plac. praev. partialis, d. auf Scheidentampon. nicht stehen	Hyst. ant.
2	„	ibid.	6. IV. 05	L. 39 J.	IV. p.	10	2 mal Blutungen bei Plac. praev. partialis	Hyst. ant.
3	„	ibid.	16. IV. 05	P. 30 J.	III p.	6	Starke Blutungen bei Plac. praev. partialis. Starke Anaemie. Systol Geräusch. Urin $^1/_4$ ‰ Esb.	Hyst. ant.
4	„	ibid.	14. V. 05	E. R. 38 J.	III. p.	6	Wegen Eklampsie Op., wobei eine Plac. praev. central. konstatiert wird	Hyst. ant.
5	„	ibid.	5. VIII. 05	M. N. 40 J.	XI. p	6	Wegen Phthisis pulm. incip. oper., wobei eine Plac. praev. festgestellt wurde. Keine Blutungen	Hyst. ant.
6	„	ibid.	20. VI. 05	E. F. 28 J.	V. p.	10	Mässige Blutungen infolge von Plac. praev. marginalis	Hyst. ant.
7	„	ibid.	9. X. 05	— 29 J.	IX. p.	9	Starke Blutungen bei Plac. praev. partialis	Hyst. ant.
8	„	ibid.	9. XI. 05	E. E. 41 J.	XII. p.	8	Seit 8 Tagen Blutungen, da Tampon. nutzlos bleibt. Operation.	Hyst. ant.
9	„	ibid.	13. I. 06	S. 26 J.	IV. p.	7	Mässige Blutungen	Hyst. ant.
10	„	ibid.	16. II. 06	B. 26 J.	III. p.	8	Starke Blutung bei Plac. praev. centralis.	Hyst. ant.

praevia, die in der Literatur veröffentlicht worden sind.

Geburt d. Plac.	Komplikationen bei der Operation	Mutter		Kind		
		postoperativer Verlauf	Ausgang	Leben	Länge und Gew.	
—	Blutung a. d. Operationswunde gering. Blutg. ex. atonia n. Extrakt. d. Frucht	kein Fieber	Heilg.	tot	32 cm 850 g	
sofort exprim.	Starke Blutung. Seitlicher Riss am oberen Schnittende	Herzkollaps am Tage n. d. Operat. Uterus dabei gut kontrahiert. Sonst norm. Verlauf und kein Fieber	Heilg.	leb.	45,5 cm 2510 g	
sofort exprim.	Blutung steht erst nach Tamp. d. Uterus und der Scheide	Puls post op. klein (160) 6 Std. post op. unter Herzkollaps Tod	+	tot	31,5 cm 800 g	Scheidentamp. blieb erfolglos. Braxton-Hicks misslang
spontan nach 20 Min.	Keine nennenswerte Blutung	Völlige Heilung nach 3 Wochen	Heilg.	tot	30 cm 1200 g	
manuell gelöst	Gesamtblutverlust reichlich	Wochenbett ohne Störung	Heilg.	tot	30 cm 600 g	
Credé	Geringe Blutung bei Spaltung der vorderen Wand	2mal Temperaturanstieg, sonst ohne Störung	Heilg.	asphykt wiederbelebt	50 cm 2920 g	
exprim. nach 5 Min.	Unt. Uterinsegm. äuss. blutreich. Gesamtblutverlust ca. $1^1/_2$ Liter	Kollaps post op. gute Heilung, doch verl. Patient vorzeitig die Klinik	Heilg.	leb.	43 cm 1900 g	Kind + nach 11 Tagen
Plac. bei d. Entfg. zerfetzt	Blutung nicht besonders stark	Wochenbett normal	Heilg.	leb	33 cm 890 g	Kind lebte 3 Tage
manuell	Blutg. sehr stark, auch nach Entfern. d. Plac. Eröffnung d. vord. Douglas.	Erscheinungen von Bauchfellreizungen	Heilg.	tot	46 cm 1500 g	
sofort exprim.	Blutung gering	Wochenbett o. B.	Heilg.	asphykt + $^1/_2$ Std. post part.	43 cm 2140 g	

Fortl. Nr.	Autor	Literatur	Tag der Oper.	Name und Alter d. Pat.	Zahl der Geb.	Mon. der Schw.	Verlauf bis zur Operation	Operation
11	Bumm	ibid.	30. X. 06	—	IX. p.	5	Seit 4 Wochen Blutungen Cervix und Scheidentampon. nutzlos	Hyst. ant.
12	„	ibid.	19. II. 07	E. R. 33 J.	XIIIp.	7	Blutung seit 8 Tagen	Hyst. ant.
13	„	Weisbein (60)	23. I. 06	K. L. 34 J.	IV. p.	9	Blutungen, die auch auf Bettruhe nicht ganz stehen	Hyst. ant.
14	„	ibid.	4. I. 07	M. C. 40 J.	III. p.	8	Im Urin Eiweiss. Wegen Eklampsie und Plac. praev. Operation	Hyst. ant.
15	Krönig	Prytek (50)	—	F. E. 42 J.	IX. p.	8	Patient ist durch Blutung bei Plac. praev. sehr geschwächt. Gemini.	Hyst. ant. und post.
16	„	ibid.	—	T. B. 30 J.	III. p.	—	Hochgradige Anaemie wegen d. vorausgegang. Blutverluste bei Plac. praev. Sinken der kindl. Herztöne auf 72	Hyst. post.
17	„	ibid.	31. I. 06	G. 31 J.	III. p.	10	Mehrfache Blutungen	Hyst. post.
18	„	ibid. und Pankow (46)	—	L. L. 44 J.	X. p.	—	Mehrfache Blutungen bei Plac. praev. centralis	Hyst. post.
19	„	Prytek (50)	14. V. 06	K. G. 37 J.	VIII. p.	7	Starker Blutverlust, feste Scheidentamp. in kurzer Zeit durchblutet, deshalb Operation	Hyst. ant. und post.

Geburt d. Plac.	Komplikationen bei der Operation	Mutter		Kind		
		postoperativer Verlauf	Ausgang	Leben	Länge und Gew.	
manuell	Blutung gering	Wochenbett fieberhaft	Heilg.	tot	30 cm 800 g	
manuell	Blutverlust sehr bedeutend	Kollaps am Tage nach der Operation	Heilg.	asphykt + 14 Tg. post part.	45 cm 1760 g	
exprim. nach 15 Min.	Blutverlust bedeutend. Querriss des Halskanals bei der Wendung	Wochenbett normal	Heilg.	leb.	45,5 cm 2090 g	Fall Nr. 10 bei Weisbein
exprim.	Blutverlust mässig	Wegen Nephrit. chron. der innern Station d. Charité überwiesen, von da geheilt entlassen	Heilg.	leb. + 2 Tg. p. p.	38 cm 970 g	Fall Nr. 11
1. manuell, 2. manuell u. stückw.	Mässige Blutung	Fieberhaft	Heilg.	Gemini, beide lebend	—	Dauer d. Oper. bis z. Geb. d. Kindes 3 Min. (J.-N.373)
Credé	Blutung minimal. Douglas nicht eröffnet	Sofort postoper. Analeptika u. Kochsalzinfusion wegen des bedrohlichen Zustandes. + am nächsten Morgen	+	asphykt belebt	—	Operationdauer b. z. Geb. d. Plac. 5 Min. (J.-N.419)
manuell	Kein Weiterreissen der Schnitte	Wochenbett fieberhaft. Urinverhalt. Cystitis.	Heilg.	leb.	—	Operationdauer bis zur Extr. 5 Min. (J.-N.544)
—	Blutstill. dauerte wegen d. Brüchigkeit d. Cervixwand sehr lange. Hint. Douglas eröffnet	Pat. stirbt 2 Std. post op. ohne das Bewussts. wieder erl. zu hab. (Sekt. Allg. Anaemie, Brüchigkeit d. Cervixw.	+	leb.	—	Oper. erst in Lumbal Anaesthes dann Inhalationsnarkose (J.-N. 144)
manuell	Entwickl. d. Kopfes macht Schwierigk., deshalb Perf. Douglas eröffnet	Wochenbett o. B.	Heilg.	perf.	nicht lebensfähig	(J.-N.269)

Fortl. Nr.	Autor	Literatur	Tag der Oper.	Name und Alter d. Pat.	Zahl der Geb.	Mon. der Schw.	Verlauf bis zur Operation	Operation
20	Krönig	ibid. und Pankow (46)	—	C. K. 36 J.	VIII. p.	—	Starke Blutung. Scheidentamp. bald durchblutet, deshalb Operation	Hyst. ant. u. post.
21	„	Prytek (50)	9. VI. 06	J. D. 26 J.	V. p.	8	Mehrfache Blutungen bei Plac. praev. part.	Hyst. ant. u. post.
22	„	ibid.	—	M. E. 43 J.	VII. p.	10	Blutungen	Hyst. ant.
23	Henkel	Henkel (29)	—	F. B. 27 J.	IV. p.	10	Blutungen bei Plac. praev. centr. Becken rhachit.-platt. Patient wünscht dringend ein lebendes Kind. (2 Kinder wurden perf., die 3 Schw. Abort.	Pubiotomie, danach v. K.
24	Dührssen	Dührssen (18)	3. II. 04	H. 30 J.	V. p.	5	Anaemie wegen langandauernder Blutungen Cervix äusserst rigide. Plac. praev.	Hyst. ant.
25	Nijhoff	Nijhoff (43)	—	—	II. p.	10	Starke Blutung	vagin. Kaiserschnitt
26	„	ibid.	—	—	V. p.	10	Blutung	vagin. Kaiserschnitt

Geburt d. Plac.	Komplikationen bei der Operation	Mutter		Kind		
		postoperativer Verlauf	Ausgang	Leben	Länge und Gew.	
—	Douglas eröffnet, sodass sich Darmschlingen vorwölben	Symptome allgemeiner Anaemie. Tamponaden nach 1¼ Stunde post op. durchblutet. Weg. Atonie Laparotomie u. Totalexstirpat. d. Uterus (i. d. Bauchhöhle viel flüssiges Blut, im linken Parametrium subserös. Haematom.)Perfor. Cervixriss. Inf. d. grossen Blutverlust schwerst. Anaemie. Exitus 20 Min. post laparatomiam.	+	leb.	—	(J.-N.273)
Credé	Douglas eröffnet. Dammriss b. d. Extrakt. Starker Blutverlust	Wochenbett fieberhaft	Heilg.	leb.	—	(J.-N.328)
spontan	Plac. sass hinten	Wochenbett o. B.	Heilg.	leb.	—	(J.-N.301)
—	Blutung bei Pubiotomie und vaginalem Kaiserschnitt sehr gering	Wochenbett o. B.	Heilg.	asph. wiederbelebt	50 cm 2750 g	
manuell	Starke atonische Blutung nach Lösung der Plac.	Wochenbett o. B.	Heilg.	—	20 cm	
—	—	Wochenbett o. B.	Heilg.	leb.	4070 g	
—	—	—	Heilg.	leb.	3300 g	

Fortl. Nr.	Autor	Literatur	Tag der Oper.	Name und Alter d. Pat.	Zahl der Geb.	Mon. der Schw.	Verlauf bis zur Operation	Operation
27	Büttner	Büttner (8) Lefebre (39)	29. VI. 06	22 J.	I. p.	9	Wiederholte Blutungen bei Plac. praev. Die Frau wünscht dringend ein lebendes Kind	Hyst. ant.
28	Rostock. Univ.-Fr.-Kl.	Lefebre (39)	—	K. H. 33 J.	VI. p.	10	Mässige Blutungen bei Plac. praev. Rigide Cervix	Hyst. ant.
29	Sellheim	Sellheim (56)	21. X. 07	N. S.	—	7	Plac. praev. centralis	vagin. Kaiserschnitt
30	Veit	Veit Zuckermann (63)	—	—	III. p.	—	Plac. praev. centralis Tamponade	Hyst. ant.
31	„	ibid.	—	—	II. p.	—	Plac. praev. centralis	Hyst. ant.
32	„	Zuckermann (63)	—	—	—	—	Plac. praev.	Hyst. ant.
33	Strassburg. Univ.-Fr.-Kl.	Humbert (34)	1908	33 J.	VIII. p.	—	Blutungen b. Plac. praev. zweimal Kollaps. Kombinierte Wendung nach Braxton-Hicks bei sehr regidem Muttermund, wobei ein Riss am hinteren Scheidengewölbe entst. Blutung geht weiter, daher Operation	Hyst. ant.

Geburt d. Plac.	Komplikationen bei der Operation	Mutter		Kind		
		postoperativer Verlauf	Ausgang	Leben	Länge und Gew.	
spontan sofort	Wegen Schwierigkeit d. Kopf am Introitus zu entwickeln Episiotomie	Mittelhohes Fieber bis zum 10. Tage post op. etwas Druckempfindlichkeit im Unterleib. Keine drohenden Symptome	Heilg.	leicht asph. wiederbelebt	47 cm 2170 g	
manuell	Collumgewebe sehr morsch. Peritoneum nicht eröffnet. Gesamtblutverlust ziemlich gross	Nach beendeter Geburt bedrohliche Anaemie. Kochsalzinfusion, wiederholt Aether subcutan. Intermitt. Fieber inf. v. Brochiektasien und bronchopneumonischen Herden	Heilg.	leicht asph. wiederbelebt	—	
—	—	Wochenbett normal	Heilg.	leb.	40 cm 1300 g	
—	—	o. B.	Heilg.	asph. belebt (+ nach 2 Std.)	2500 g	Sektion: Lues d. Knochen und Lungen
—	—	Wochenbett gut	Heilg.	leb.	1750 g	
—	—	—	Heilg.	leb.	—	
manuell	Puls nicht immer zu fühlen, trotz Kampfer und Moschus	Patient kommt unmittelbar nach der Operation trotz künstlicher Atmung u. Herzmassage ad exitum. (Sektion: Kein Blut in der Bauchhöhle, Uterusserosa, über dem untern Segment blutig suffundiert.) Perf. Riss vom hintern Scheidengewölbe in den hinteren Douglas	+	tot	48 cm 2650 g	

Fortl. Nr.	Autor	Literatur	Tag der Oper.	Name und Alter d. Pat.	Zahl der Geb.	Mon. der Schw.	Verlauf bis zur Operation	Operation
34	Solms	Solms (59)	9. IV. 10	F. C. 28 J.	I. p.	6	Wegen Blutung bei Plac. praev. und Rigidität der Cervix Operation, nachdem 24stündige Metreuryse erfolglos war	Hyst. ant.
35	„	ibid.	8. I. 10	F. P. 31 J.	II. p.	9	Blutungen bei Plac. praev.	Hyst. ant.
36	„	ibid.	14. V.	29 J.	IV. p.	10	Lange Dauer der Geburt. (Blasensprung vor 36 Std.) Ziehen im Unterleibe. Sinken der kindlichen Herztöne. Keine Blutung. Plac. praev. rhach. plattes Becken	Hyst. ant.
37	Rühl	Rühl (53)	15. VII. 06	K. S. 31 J.	V. p.	8	Wegen starken Blutungen bei Plac. praev. Scheidentamponade, dann Kolpeuryse. Blutung gestillt, doch keine Erweiterung der sehr rigiden Cervix, plötzlich Kollaps und starke Anaemie, Kind abgestorben. Bossi erfolglos, plötzlich starke Blutung	Hyst. ant.
38	„	ibid.	2. VIII. 06	30 J.	II. p.	10	Starke Blutungen und sehr rigide Cervix. Anaemie	Hyst. ant.
39	Everke	Everke (67)	—	—	—	—	Plac. praev.	vagin. Kaiserschnitt
40	„	ibid.	—	—	—	5	Plac. praev.	vagin. Kaiserschnitt
41	Savage	Savage (54)	—	—	—	—	Plac. praev. centr.	vagin. Kaiserschnitt

Geburt d. Plac.	Komplikationen bei der Operation	Mutter		Kind		
		postoperativer Verlauf	Ausgang	Leben	Länge und Gew.	
manuell	Perfor. d. Frucht am nachfolgenden Kopfe	Wochenbett normal	Heilg.	perf.	—	Metreurynter Schnitt u. Uterusschrägschn. Klemmverfahren
Credé	—	Wochenbett o. B.	Heilg.	leb.	—	Metreurynter Schnitt u. Uterusschrägschn. kein Klemmverfahren
manuell	Kolossale plötzliche Blutung, weswegen d. Geb. m. d. typ. Hyst. ant. beendet wird. Schnitt bis ins Periton hinein	Wochenbett: in den ersten Tagen leichtes Fieber und periton. Reizerscheinungen	Heilg.	asphykt. belebt	—	Flankenkaiserschnitt Metreur. Schnitt. Extrakt. d. Kind mit der Zange
manuell	Blutung b. d. Hyst. minimal. Gesamtblutverlust gross	Wochenbett normal	Heilg.	tot	—	Dauer der Operation bis z. Extr. $2^1/_2$ Min. Operat. i. privatem Hause ausgef.
manuell	Blutung steht nach Tamponade d. Uterus vollkommen	Wochenbett normal	Heilg.	leb. m. der Zange entw.	—	Dauer d. Oper. b. z. Extr. $2^1/_4$ Min.
—	—	—	Heilg.	—	—	
—	—	—	Heilg.	tot unreif	—	
—	—	—	Heilg.	leb.	—	

Fortl. Nr.	Autor	Literatur	Tag der Oper.	Name und Alter d. Pat.	Zahl der Geb.	Mon. der Schw.	Verlauf bis zur Operation	Operation
42	Rosenfeld	von Winckel (65)	—	35 J.	VIII p.	4	Aeussere und innere lebensgefährliche Blutungen bei Plac. praev. Metreuryse und Laminaria erfolglos	Hyst. ant.
43	Cholmogorow	Cholmogorow (9)	1910	21 J.	II. p.	9	Blutungen bei Plac. praev. margin. Scheidentamponade, akute Anaemie, deshalb Operation	Hyst. ant.
44	Okintschiza	Okintschiza (45)	14. X. 08	E. S. 29. J.	III. p.	7	Starke Blutung d. Plac. praev. Scheidentamp. Wegen Fieber (37,8°) u. Plac. praev. Operation	Hyst. ant.
45	Hussey	Hussey (33)	—	—	—	6	Plac. praev. u. Rigidität des Cervix	Hyst. ant.
46	Parache	Parache (47)	—	—	I. p.	—	Plac. praev.	Hyst. ant.
47	„	ibid.	—	—	-	–	Plac. praev.	Hyst. ant.

Geburt d. Plac.	Komplikationen bei der Operation	Mutter		Kind		
		postoperativer Verlauf	Ausgang	Leben	Länge und Gew.	
manuell	—	—	Heilg.	tot	nicht leb.-fähig	
manuell	—	Wochenbett normal	Heilg.	asph. wiederbelebt	45 cm 2670 g	
manuell	—	Wochenbett normal	Heilg.	tot	—	Dauer d. Operat. bis zur Extrakt. 8 Min.
—	Keine grosse Blutung	—	Heilg.	—	—	
—	Blutung gering. Kein Weiterreissen	—	Heilg.	leb.	2250 g	
—	—	—	Heilg.	—	—	

Die Fälle von vaginalem Kaiserschnitt bei Placenta praevia

aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München.

(cf. Tab. II).

In der Zeit der Leitung der hiesigen Frauenklinik durch v. Winckel ist nach einer Arbeit von Maison (41) der vaginale Kaiserschnitt aus dieser Indikation keinmal ausgeführt worden.

Seit dem Amtsantritt Doederleins — 1. Okt. 1907 — sind unter seiner Leitung bis zum 1. Mai 1912 laut den Geburtsjournalen der Kgl. Hebammenschule und der Geburtshilflichen Klinik insgesamt 67 Fälle von Placenta praevia mit dem vaginalen Kaiserschnitt entbunden worden. Diese Fälle betreffen ein Material von in toto 105 Fällen von Plac. pr., die innerhalb dieser Zeit an der hiesigen Klinik zur Aufnahme kamen. Es wurde also die Operation in 63,8% aller Fälle von Plac. pr. ausgeführt.

Die zur Anwendung gekommene Technik war ausschliesslich die der Hysterotomia vaginalis anterior, wie sie im Vorhergehenden beschrieben worden ist.

1. Mortalität.

a. der Mütter.

Von den 67 Frauen sind sofort im Anschluss an die Entbindung oder im Laufe des Wochenbettes im Ganzen 5 Frauen gestorben; das würde einer primären Mortalität von 7,5% entsprechen. Fassen wir aber die

näheren Umstände ins Auge, unter denen der Tod erfolgte, so dürfen wir sagen, dass bei zweien von diesen Todesfällen die Ursache des unglücklichen Ausganges nicht in der angewandten Therapie lag.

Bei der einen von diesen Frauen (Fall Nr. 3) bestand schon bei der Einlieferung hohes Fieber (39,5°) und ziemlich starke Anaemie. Der Blasensprung war schon 4 Tage vor der Aufnahme in die Klinik erfolgt. Die Infektion der Uterushöhle war also schon vor der Aufnahme zustande gekommen, wie die Tatsache des hohen Fiebers deutlich zeigt. In Anbetracht dieser Umstände und mit Rücksicht auf das Leben des Kindes war aber ein längeres Zuwarten nicht angezeigt und die Indikation zur sofortigen, möglichst schnellen Entbindung gegeben, zumal da nebenbei noch durch das Vorliegen der Placenta mit Sicherheit stärkere Blutungen zu erwarten waren.

Im zweiten Falle (Nr. 50) bestand schon in der letzten Zeit der Schwangerschaft Husten, Schmerzen im Halse und Heiserkeit. Die Temperatur betrug vor der Operation 39,1°, Puls 140. Plötzliches Eintreten von Blutungen aus den Genitalien liessen die operative Entbindung mittels des vaginalen Kaiserschnittes als dringend erscheinen. Das Fieber blieb auch nach der Entbindung hoch (40,0° und darüber) und hielt sich konstant und kontinuierlich auf dieser Höhe bis zum Exitus, der 5 Tage post operationem erfolgte. Als Ursache des Fiebers sind tuberkulöse pneumonische Lungenherde anzusehen. Im Sputum konnten reichlich Tuberkelbazillen nachgewiesen werden. Am Tage des Exitus trat noch eine Haemoptoe auf. Die Ursache des letalen Ausganges dürfte somit nicht in der Entbindung als solcher und deren Methode zu suchen sein, sondern in der bestehenden Tuberkulose, welche durch das Hinzutreten der Schwangerschaft aufs heftigste angefacht

worden war. Dass die Frau durch irgend eine andere Entbindungsmethode hätte gerettet werden können, dürfte wenig wahrscheinlich sein. Es ist also auch dieser unglückliche Ausgang nicht auf die Schuld des vaginalen Kaiserschnitts zu schieben.

Nach Abzug dieser zwei Fälle stellt sich die Mortalität der Mütter auf 4,6 %.

Von den übrigen Fällen war in 2 Fällen (Nr. 55 und 56) die Todesursache Verblutung, in einem Falle Sepsis (Nr. 51).

b. der Kinder.

Insgesamt wurden 67 Kinder entbunden.

Es kamen 43 Kinder lebend zur Welt = 65,2 %, 23 Kinder wurden tot geboren = 34,8 %, 1 Kind war eine nicht lebensfähige Missbildung.

Mithin wurden 65 % lebende Kinder erzielt. Dieses Resultat, das unberücksichtigt der Lebensfähigkeit der betreffenden Kinder gewonnen worden ist, ist als ein sehr günstiges zu bezeichnen. Zu bemerken ist, dass die kombinierte Wendung nach Braxton-Hicks eine entsprechende Mortalität von 60 % aufweisst.

Noch günstiger gestaltet sich das Resultat, wenn man bei der Berechnung nur die lebensfähigen Kinder (über 2500 g Gewicht) berücksichtigt.

Es waren lebensunfähig (unter 2500 g) 42 Kinder, lebensfähig (über 2500 g) 25 Kinder.

Von diesen 25 lebensfähigen Kindern wurden 20 lebend geboren = 80 %, 5 tot geboren = 20 %.

Von den 5 tot geborenen Kindern waren 3 schon vor der Aufnahme abgestorben.

Es sind also von 22 lebensfähigen und vor der Aufnahme in die Klinik noch lebenden Kindern 20 lebend geboren = 90,9 % und 2 tot geboren = 9,1 %.

2. Komplikationen bei der Operation.

a. Blutungen.

In 12 Fällen waren die Blutungen, die im Verlaufe der Operation eintraten, beträchtlich. (Nr. 3, 12, 14, 21, 27, 41, 45, 46, 47, 49, 55, 56). Das sind in 18% aller Fälle. Die Mehrzahl dieser Blutungen war atonischer Art und traten nach der Lösung der Placenta auf.

In 4 Fällen (Nr. 19, 21, 23, 55) wurde der Momburg'sche Schlauch zwecks Blutstillung oder zwecks Verhütung von Blutungen angelegt.

b. Verletzungen der Weichteile.

In 8 Fällen traten bei der Extraktion Weichteilverletzungen ein. (Nr. 27, 28, 40, 41, 45, 51, 56, 57). Das sind, rund gerechnet, in 12% aller Fälle.

Nach der Art der Verletzung verteilen dieselben sich folgendermassen:

3mal riss der Operationsschnitt in der Cervix uteri weiter; in einem dieser Fälle, der letal ausging, wurde dadurch das Peritoneum eröffnet. Diese gefährliche und wichtige Verletzung trat also in **4,5 % aller Fälle** ein.

1mal trat ein Scheidenriss, 1mal ein stark blutender Clitorisriss ein, 1mal wurde die Blase verletzt; 1mal ein Dammriss ersten Grades und 1mal ein Dammriss zweiten Grades.

3. Nachgeburt.

In 51 Fällen sind in den Geburtsjournalen Angaben über die Art der Geburt der Placenta gemacht worden.

Dieselbe wurde 26mal sofort nach der Extraktion des Kindes manuell gelöst, 16mal exprimiert (davon 6mal nach Credé), 5mal spontane Geburt, 3mal war sie schon losgelöst nach der Extraktion, 1mal teils Credé, teils manuell gelöst.

4. Wochenbett.

a. Fieber.

Von den 62 genesenen Frauen machten 30 ein normales, fieberloses Wochenbett durch. Bei 32 Frauen verlief dasselbe fieberhaft = 52 % aller Fälle.

In 13 von diesen Fällen bestand nur leichtes und kurz andauerndes Fieber; in 19 Fällen war dasselbe hoch und länger andauernd = 30,6 % aller Fälle.

b. Sonstige Störungen.

In 2 Fällen war die Anaemie nach Beendigung der Operation beträchtlich.

In einem Falle bestand zeitweise Anurie und stark verminderte Harnmenge bei reichlicher Flüssigkeitsaufnahme. Die betreffende Frau hatte vor der Entbindung mehrfach eklamptische Anfälle gehabt; erst bei der Operation, die wegen der Eklampsie ausgeführt wurde, wurde auch nebenbei eine Plac. praev. konstatiert.

5. Placenta praevia und das Alter der Frauen.

Von den 67 mit Placenta praevia behafteten Frauen waren:

bis zum 20. Jahre inkl.	5	Frauen
vom 21.—25. Jahre	8	„
„ 26.—30. „	17	„
„ 31.—35. „	16	„
„ 36.—40. „	14	„
und über 40 Jahre	7	„

6. Zeitpunkt der operativen Entbindung.

Die operative Entbindung erfolgte:

im 5. Schwangerschaftsmonat bei	2 Frauen	16 Frauen	
„ 6. „ „	9 „	= 23,9 %	
„ 7. „ „	5 „		
„ 8. „ „	16 „	= 23,9 %	
„ 9. „ „	13 „	= 19,4 %	
am Ende der Schwangerschaft „	22 „	= 32,8 %	

Von 67 Frauen haben also 22 Frauen das Ende der Schwangerschaft erreicht = 32,8 % und bei 45 Frauen musste die Schwangerschaft infolge der Placenta praevia vorzeitig unterbrochen werden = 67,2 % aller Fälle.

7. Placenta praevia und die Zahl der stattgehabten Geburten.

Bei den 67 Fällen von Placenta praevia waren:

13	Frauen	I	parae	= 19,5 %
7	„	II	„	=
7	„	III	„	
6	„	IV	„	
4	„	V	„	
6	„	VI	„	
3	„	VII	„	
5	„	VIII	„	
4	„	IX	„	
3	„	X	„	
2	„	XI	„	
1	„	XII	„	
3	„	XIV	„	
2	„	XV	„	
1	„	XVI	„	

Im Ganzen 54 Mehrgebärende = 80,6 %.

TABELLE II.

Fälle von vaginalem Kaiserschnitt bei Placenta praevia

Fortl. Nr.	Geb.-Journ. Nr.	Tag der Oper.	Operateur	Name und Alter d. Pat.	Zahl der Geb.	Mon. der Schw.	Verlauf bis zur Operation	Operation
1 [1]	725	17. XII. 08	Doederlein	F. G. 19 J.	I. p.	10	Weg. Atembeschwerd. Aufnahme in die Klinik a. Morgen der Operat. Blutung. Plac. praev. margin.	Hyst. ant.
2	73	8. XII. 08	„	M. R. 28 J.	V. p.	10	Blutg. b. Plac. praev. 2. dorsopost, Querlage, Nabelschnurumschlg., kindl. Herztöne gut.	Hyst. ant.
3	584	20. IX. 09	Dr. Eisenreich	J. R. 28 J.	VII. p.	8	Blasenspr. vor 96 Std., Wehenbeginn vor 32 St. Temp. 39,5° Plac. pr. totalis. Anaemie.	Hyst. ant.
4	809	19. XII. 09	Doederlein	C. H. 41 J.	XV. p.	8	Seit 14 Tagen leichte Blutgn. bei Plac. pr. Pat. macht b. d. Aufnahme einen stark ausgeblut. Eindruck, sof. Operation.	Hyst. ant.
5	90	4. II. 10	„	M. R. 38 J.	XIV p.	10	Blutungen Plac. praev. partialis	Hyst. ant.
6	99	7. II. 10	Dr. Seitz	T. S. 27 J.	II. p.	10	Seit 12 Std. vor Aufnahme starke Blutgn. d. Plac. centralis.	Hyst. ant.
7	134	17. II. 10	Doederlein	B. B. 37 J.	I. p.	10	1 Stde. vor Aufnahme starke Blutg. Scheidentamponade. Blutung steht nach 4 Std. Tamp. durchblut. Nachtamp.	Hyst. ant.
8	183	6. III. 10	Prof. Baisch	E. S. 19 J.	I. p.	8	Mehrfache Blutungen	Hyst. ant.

[1]) Die Fälle Nr. 1—8 inkl. sind aus der Kgl. Hebammenschule, alle folgenden aus der

an der Kgl. Frauenklinik zu München.

Geburt d. Plac.	Komplikationen bei der Operation	Mutter		Kind		
		postoperativer Verlauf	Ausgang	Leben	Länge und Gew.	
exprim.	o. B.	Leichtes Fieber am 3. u. 4. Tag post op. ges. entlassen am 8. Tag post op.	Heilg.	leb.	47 cm 2350 g	(asph.)
—	o. B.	Fieber. Entlass. 2 Woch. post op.	Heilg.	frisch abgest.	reif	
sofort manuell	Uterusgewebe ausserord. brüchig. Profuse Blutung nach d. Placentar-Lösung. Kind m. Zange extrah.	Sept. Fieber mit mehrfach. täglich. Schüttelfrösten b. z. Tage d. Exitus am 4. X. Laparotomie, Unterbindg. d. Hypogastricae beiderseits. Exitus 1 Stde. post lapar.	+	asph. leb.	44 cm 1820 g	Sektion Endometritis puerp.
manuell	o. B.	Mässiges Fieber b. z. 6. Tage post op. entlass. am 14. Tag post op.	Heilg.	tot schon vor der Oper. gest.	43 cm 2250 g	Dauer der Operation 13 Min. Intrauterine Schenkelfrak. Missbilg. d. Nas. u. d. Zeigef.
—	o. B.	Wochenbett normal. Auf eigene Verantw. weggeg. am 7. Tag post op.	Heilg.	leb.	43 cm 1930 g	
manuell	o. B.	Bis z. 7. Tag leicht. Fieber, entlassen am 9. Tag. post op.	Heilg.	leb.	51 cm 3180 g	
—	o. B.	Zweimal Fieber, sonst normal, ges. entlass. am 14. Tag post op.	Heilg.	leb.	52 cm 3670 g	
spontan sof. n. d. Extrakt.	Perfor. des nachf. Kopfes mit der Schere	Wochenb. norm. afebril ges. entl. a. 11. Tag post op.	Heilg.	perf.	39 cm 1300 g	

Geburtshilflichen Klinik.

Fortl. Nr.	Geb.-Journ. Nr.	Tag der Oper.	Operateur	Name und Alter d. Pat.	Zahl der Geb.	Mon. der Schw.	Verlauf bis zur Operation	Operation
9	264	11. III. 08	Doederlein	J. S. 43 J.	XII. p.	10	Starke Blutungen bei Plac. pr.	Hyst. ant.
10	515	21. V. 08	„	R. B. 31 J.	VII. p.	9	Blutungen b. Plac. pr. Tamp. ausser d. Hause, d. b. d. Aufnahme erneuert wird. Pat. gibt an, 3 L. Blut verloren zu haben.	Hyst. ant.
11	521	23. V. 08	„	L. T. 28 J.	II. p.	5	Seit 4Std. starke Blutg. beim Eintritt Kollaps. Sudor frigidus, Puls n. fühlb. UterusScheidentamp. Kampfer	Hyst. ant.
12	556	31. V. 08	„	B. R. 28 J.	III. p.	10	Seit 4 Tagen starke Blutungen b. Plac. pr., Scheidentamp. Blutg. beginnt nach einiger Zeit von neuem.	Hyst. ant.
13	748	16. VII. 08	„	T. W. 41 J.	X. p.	10	Starke Blutungen. Plac. pr. part.	Hyst. ant.
14	1178	29. X. 08	„	R. K. 19 J.	I. p.	8	Patient hat seit 1. Tag k. Kindsbewegungen mehr verspürt, kindl. Herztöne n. zu hören, mässig starke Blutung. Plac. pr. Temp. 38,9° Spitze Condylome a. d. äuss. Genitalien.	Hyst. ant.
15	1321	30. XI. 08	„	A. B. 24 J.	I. p.	9	Wegen starker Blutgn. Tamp. ausser d. Hause u. i. d. Klinik, b. Entfernung ders. n. 3 Std. sofort eine sehr profuse Blutung Plac. pr. tot	Hyst. ant.

Geburt d. Plac.	Komplikationen bei der Operation	Mutter		Kind		
		postoperativer Verlauf	Ausgang	Leben	Länge und Gew.	
sofort Credé	o. B.	Wochenb. normal, ges. entlassen am 8. Tage.	Heilg.	asph. wiederbelebt	51 cm 2950 g	
—	o. B.	Wochenb. normal, entlass. a. 8. Tage post op.	Heilg.	leb.	48 cm 2450 g	
Placenta schon gelöst im Uterus	Blutgerinnsel im Uterus, sonst o. B.	Befinden gut, st. Nachwehen	Heilg.	tot	37 cm 900 g	
manuell	Lösung der Plac. u. stark. Blutverl.	1½ Std. post op. Scheidentamp., da d. erste durchblut. ist. Wochenbett: Hohes Fieber weg. Endometrit. Streptoc. Verlässt am 10. Tage gesund u. o. Fieber die Klinik	Heilg.	asph. wiederbelebt	50 cm 3100 g	
manuell	Entwickl. d. Kopf. mit grosser Mühe	Am Tage post op. Temp. 38,5°. Verlässt wider ärztl. Rat d. Klinik am 7. Tage post op.	Heilg.	leicht asph. wiederbelebt	48 cm 2890 g	
manuell	Extrakt. d. Kindes mit Fasszang. conduplicato corpore starke chron. Blutung nach Lösung der Placenta.	Wochenb.: 2 mal Temp. 38°, gesund entlass. am 7. Tage post op.	Heilg.	tot		missbildet (es fehlte der ganze Verschluss der vord. Bauchw.)
manuell	Bei d. Extrakt. d. Kindes Nabelschnur plötzlich pulslos. Perf. d. Kopfes	Wochenb. normal, entlass. am 7 Tag post op.	Heilg.	perf.	44 cm 2000 g	(o. Gehirn). Kind bei d. Extrakt. abgest.

Fortl. Nr.	Geb.-Journ. Nr.	Tag der Oper.	Operateur	Name und Alter d. Pat.	Zahl der Geb.	Mon. der Schw.	Verlauf bis zur Operation	Operation
16	1399	19.XII. 08	Doederlein	M. R. 36 J.	VIII. p.	8	Starke Blutung b. Plac. pr., d. seit d. Morgen besteht, Tamp. Kind Querlage, lebt.	Hyst. ant.
17	37	7. I. 09	„	W. S. 28 J.	IX. p.	8	Angebl. seit 1 Woche fortw. Blutgn., bei d. Aufnah. Blutg. Tamp. Herztöne gut.	Hyst. ant.
18	533	3. V. 09	„	M. T. 35 J.	VIII. p.	8	Blutungen Placenta praev. partialis	Hyst. ant.
19	557	8. V. 09	„	M. D. 36 J.	II. p.	8	Seit 3 Wochen geringe ab. andauernde Blutg., d. i. d. letzten Tagen stärker wurden. Plac. praevia	Hyst. ant.
20	849	12. VII. 09	„	J. L. 35 J.	IX. p.	9	Seit 10 Tagn. Blutgn. Plac. pr.; aus d. Scheide fliesst eine eitr. übelriechende Flüssigkeit, Temperat. 38,2°, kindl. Herztöne schwankend	Hyst. ant.
21	1061	29. VIII. 09	„	M. L. 28 J.	VII. p.	8	Im letzt. Monat mehrf. sturzweise Blutungen, wegen erneuter stark. Blutung Aufnahme, Pl. pr. Scheidentamp. nach Entf. ders. blutet es weiter, desh. Oper. Kind lebt.	Hyst. ant.
22	1125	12. IX. 09	„	K. K. 43 J.	XIV. p.	9	Blutung am Tage der Aufnahme. Plac. pr. part. Tamp. Kind lebt	Hyst. ant.
23	1303	13. X. 09	„	T. M. 35 J.	VI. p.	10	Blutungen Plac. praev. partialis	Hyst. ant.

Geburt d. Plac.	Komplikationen bei der Operation	Mutter		Kind		
		postoperativer Verlauf	Ausgang	Leben	Länge und Gew.	
manuell	o. B.	Wochenb. normal, verl. auf eig. Verantwortg. d. Klinik am 5. Tage post op.	Heilg.	tot	45 cm 1950 g	
manuell	o. B.	o. B.	Heilg.	perf.	40 cm 1500 g	
spontan n. Beendigung d. Operat.	Blutung gering	Fieber bis zum 5. Tage, entlassen am 10. Tage p. op.	Heilg.	leb.	45 cm 2050 g	
—	Durch d. Momburgschen Schlauch Blutungn. minimal	o. B. Entl. am 8. Tage post op.	Heilg.	asph. wiederbelebt	45 cm 2070 g	Kind lebte 5 Tage. Fraktur des Oberarmes
manuell	Eihäute gelbl. verfärbt. Uterusgew. ödematös und brüchig	Fieber, Uterusspülungn., i. Sekret k. Streptokokken. Entl. am 19. Tage post op.	Heilg.	asph Wiederbeleb. erfolgl.	46 cm 2300 g	
manuell	Starke aton. Nachblutungn. Lösung d. Plac. Uterus wird erst n. Momburg, heisser Spülung u. Uterustamp. fest	Na—Cl Einlauf u. Ol. Camph. — Injekt. da Pat. stark ausgeblutet ist. Wochenbett 2 mal Temp. 38°, sonst normal. Auf der Lungenspitze auch schon v. d. Oper. Geräusche z. hören, entlass. a. 11. Tage post op.	Heilg.	perf.	41 cm 1300 g	
exprim.	Schnitte n. weiter geriss. k. Blutung	Fieber. Entlassen am 9. Tage p. op.	Heilg.	leb.	52 cm 3320 g	
—	Schnitt n. w. geriss. geringe Nachblutg. Momburgu. Massag. des Uterus, Urin blutig tingiert.	Pat. inkontinent wegen Vesiko-Vaginalfistel. Wochenb.-Fieber (7 Tge.) entl. 15. Tag p. op., soll nach 14 Tagen wiederkommen zwecks Oper. der Fistel	Heilg.	leb.	49 cm 3000 g	

Fortl. Nr.	Geb.-Journ. Nr.	Tag der Oper.	Operateur	Name und Alter d. Pat.	Zahl der Geb.	Mon. der Schw.	Verlauf bis zur Operation	Operation
24	1364	10. XI. 09	Doederlein	L. G. 33 J.	V. p.	8	Blutungen tampon. v. Poliklinik, b. d. Aufn. Tamp.durchblut. Herztöne schwach und beschleunigt, Plac.praev. partialis	Hyst. ant.
25	1532	18.XII. 09	„	M. D. 37 J.	IV. p.	10	Tamp. d. Scheide auss. d. Hause weg. Blutgn. Plac. pr. centr. Nach Untersuchung beginnt stärkere Blutg., desw. sofortige Operation	Hyst. ant.
26	66	13. I. 10	„	M. D. 26 J.	II. p.	8	Blutgn. b. Plac. praev. tot, d. a. Tamp. stehen, bei Entf. derselb. aber immer wiederkehren.	Hyst. ant.
27	92	17. I. 10	Dr. Seitz	R. R. 38 J.	VI. p.	—	Blutgn. Plac. pr. Tamp. nach 2 Std. vollkomm. durchblut., systol. Geräusch am Herzen	Hyst. ant.
28	130	25. I. 10	Doederlein	M. K. 21 J.	I. p.	6	Blutungen bei Plac. pr. provisor. Scheidentamp.	Hyst. ant.
29	169	1. II. 10	„	F. S. 35 J.	XIV. p.	6	Seit 6 Wochen täglich Blutungen. Plac. pr. systol. Geräusch am Herzen, Kind lebt.	Hyst. ant.
30	175	3. II. 10	„	E. S. 32 J.	III. p.	8	Ausserhalb Tamp. w. Blutungen b. Plac. pr. centr. Pat. sehr anaemisch, Puls regelm. frequent, Kind tot	Hyst. ant.
31	179	4. II. 10	„	J. F. 31 J.	III. p.	9	Wegen Blutgn. nach Blasensprengung auswärts Aufnahme. Plac. pr. Tamp. Nach Entfernung derselb. setzt d. Blutung wieder ein. Anaemie. Kind tot.	Hyst. ant.

Geburt d. Plac.	Komplikationen bei der Operation	Mutter		Kind		
		postoperativer Verlauf	Ausgang	Leben	Länge und Gew.	
exprim.	Blutungen mässig	Wochenbett norm. Entlass. a. 6. Tage post op.	Heilg.	asph. wiederbelebt	41 cm 1600 g	Kind lebte 1 Tag
exprim.	Blutg. nach Expr. d. Plac. nur noch gering	Wochenbett norm. Entlass. a. 7. Tage post op.	Heilg.	leb.	46 cm 2350 g	
exprim.	Blutverl. gering	KeineNachblutgn. Leichtes Fieber 3 Tage lang. Entl. am 9. Tage post op.	Heilg.	leb.	46 cm 2100 g	Kind lebte 1 Tag
manuell	Starke Blutg. aus d. Cervixschnitt u. starke aton Blutg. Schnitt weitergeriss. Blutg. steht erst nach energ. Scheidentamp.	KeineNachblutgn. Leicht putrid. Ausfluss. K. wesentl. Temp.-Erhöhung. Entlass. a. 20. Tage post op.	Heilg.	asph. belebt	48 cm 2400 g	
exprim.	Vorfall der Nabelschnur u. d. Füssch.	Leichtes Fieber. Entlass. a. 7. Tage post op.	Heilg.	tot	30 cm 600 g	
manuell	—	Wochenbett o. B. Entlass. a. 8. Tage post op.	Heilg.	tot	32 cm 800 g	
manuell	Blutung gering	Keine Nachblutg. Leicht subfebrile Temperaturen. Entlass. a. 10 Tage post op.	Heilg.	tot	40 cm 1400 g	
sofort exprim.	Blutung gering	Kein Fieber, keine Nachblutg. Entl. am 7. Tag post op.	Heilg.	tot	50 cm 4150 g	

Fortl. Nr.	Geb.-Journ. Nr.	Tag der Oper.	Operateur	Name und Alter d. Pat.	Zahl der Geb.	Mon. der Schw.	Verlauf bis zur Operation	Operation
32	186	5. II. 10	Doederlein	H. B. 24 J.	II. p.	9	Heftige Blutungen bei Placenta praevia	Hyst. ant.
33	457	3. IV. 10	Dr. Weber	U. S. 39 J.	VIII. p.	6	Starke Blutung vor 8 Tagen und seit dem Morgen der Aufnahme. Placenta pr. Scheidentamp.	Hyst. ant.
34	539	19. IV. 10	Doederlein	K. S. 29 J.	VI p.	10	Blutung. Placenta pr. Heisse Spülung und Tamp., da die Blutung stärker wird.	Hyst. ant.
35	735	31. V. 10	„	A. T. 36 J.	V. p.	10	Seit Blasensprung vor 1 Std. Blutg. Pat. sehr blass. Puls klein, Plac. pr. part. Tamp. stillt d. Blutg. Kind tot, n. 8 Stdn. Tamp. durchbl.	Hyst. ant.
36	829	18. VI. 10	„	A. H. 40 J.	XV. p.	6	In d. letzten 3 Wochen 2 profuse u. mehrfach leichte Blutgn. Plac. pr. part.	Hyst. ant.
37	904	3. VII. 10	Dr. Weber	M. E. 26 J.	I. p.	10	Seit 4 Tagen Blutgn. tamp. eingelief. Tamp. nicht durchblut., stark anaemisch, Puls kl., 120 weich, anaem. Geräusch a. d. Mitralis. Plac. pr. Kind lebt.	Hyst. ant.
38	1133	17. VIII. 10	Prof. Baisch	T. S. 36 J.	VI. p.	8	Blutungen b. Plac. pr. partialis.	Hyst. ant.
39	1248	13. IX. 10	Doederlein	D. E. 28 J.	IV. p.	10	Tamp. wegen Blutgn. seit d. Morgen. Plac. praevia	Hyst. ant.

Geburt d. Plac.	Komplikationen bei der Operation	Mutter		Kind		
		postoperativer Verlauf	Ausgang	Leben	Länge und Gew.	
sofort exprim.	Blutung gering	Kein Fieber, keine Nachblutg. Entl. am 7. Tage post op.	Heilg.	leb.	41 cm 1600 g	Kind lebte 1 Tag
manuell	o. B.	o. B.	Heilg.	leb.	35 cm 950 g	Kind lebte $1^1/_2$ Std.
sofort exprim.	Blutung gering	Kein Fieber, keine Nachblutg. Entl. a. 7. Tage post op.	Heilg.	asph. wiederbelebt	54 cm 3900 g	
Plac. lag schon losgelöst im Uterus	Perforation und Kephalo-Kraniokласie	Kein Fieber. Entl. am 7. Tage post op.	Heilg.	perf.	50 cm 2350 g	
manuell	o. B.	Keine Nachblutg., Fieber i. d. erst. 3 Tagen post op. In den Lochien Streptococcen, Staphylococcen u. Stäbchen. Entlass. am 6. Tage post op.	Heilg.	tot	31 cm 750 g	
—	—	o. B.	Heilg.	tot	50 cm 2750 g	
Credé	Bei d. Extrakt. Dammriss 2. Grad.	Keine Nachblutg., kein Fieber. Entl. am 8. Tage post op.	Heilg.	leb.	48 cm 2900 g	
manuell	—	Wochenb. normal. Pat. verlässt wider ärztl. Rat d. Klinik am 7. Tage post op.	Heilg.	leb.	48 cm 2700 g	

Fortl. Nr.	Geb.-Journ. Nr.	Tag der Oper.	Operateur	Name und Alter d. Pat.	Zahl der Geb.	Mon. der Schw.	Verlauf bis zur Operation	Operation
40	1258	14. IX. 10	Doederlein	A. B. 22 J.	III. p.	7	Blutg. b. Plac. praev. Systol. Geräusch über d. Aorta. Kind lebt.	Hyst. ant.
41	1372	5. X. 10	„	T. S. 41 J.	X. p.	8	Pat. blutet schon seit langer Zeit i. gröss. u. klein. Intervallen, mit Beginn d. Wehen fängt es wieder z. blut. an.	Hyst. ant.
42	1457	21. X. 10	„	D. C. 39 J.	III. p	8	Sehr starke Blutung, angeblich 8 Std. lang. Tamp.	Hyst. ant.
43	1557	11. XI. 10	„	J. B. 43 J.	XVI. p.	6	Mehrfache Anfälle von Eklampsie, k. Oedeme. Eiweiss im Harn und Blutung	Hyst. ant.
44	1584	16. XI. 10	„	K. K. 23 J.	II. p.	8	Angebl. seit 14 Tagen tägl. Blutungen, bei d. Aufn. mässige Blutg. Pat. s. anaem. Plac. pr.	Hyst. ant.
45	1690	4. XII 10	Prof. Baisch	M H. 27 J.	I. p.	10	Vor 6 Woch. angebl. Blutgn. Bei der Aufnahme blutet es mässig, Uterus-Scheidentamp., worauf die Blutung steht. Plac. pr. Wiederauftreten der Blutungen nach 12 Stunden	Hyst. ant.

Geburt d. Plac.	Komplikationen bei der Operation	Mutter		Kind	
		postoperativer Verlauf	Ausgang	Leben	Länge und Gew.
manuell	Dammriss 1. Grades	Abends immer Temp. bis 38°. Austritt a. 10. Tage post op. auf eig. Verantwortung	Heilg.	asph. +	46 cm 2050 g
manuell	Scheidenriss. Schwache aton. Blutung	Fieber b. z. 13. Tage post op. Entlassen am 19. Tage p. op.	Heilg.	leb.	46 cm 2200 g
manuell	—	1 1/2 Stdn. post op. Tampon. durchbl., frische Tamp. Sandsäcke auf den Bauch. Am nächst. Tage n. Entfernen d. Tamp. erneute Blutg., neue Tamp. b. z. 4. Tage Fieber. Entlass. a. 6. Tage post op.	Heilg.	asph wiederbelebt	47 cm 2450 g
Credé	Bei d. Oper. Feststellung einer Plac. pr. centr.	1 Std. post op. mässige Nachblutg. 2 ccm Ergotin. Anurie im Wochbtt. Harnmenge bei reichl. Flüssigkeitsaufnahme stark herabgesetzt. Entl. a. 6. Tage post op. Bei Entl. Harn eiweissfrei	Heilg.	leb.	unreif
manuell	o B.	Intermittierendes Fieber bis zum 4. Tage. Entlassen am 11. Tage p. op.	Heilg.	stark asph. wiederbelebt	46 cm 2200 g
folgt sofort n. der Extrakt.	Starke Blutg. aus der Op.-Wunde, stark blutend. Clitorisriss.	Nach Beendigung der Op. keine Blutung. Na-Cl Infusion subkut. wegen d. klein. frequ. Pulses. 2 Tage leicht. Fieber. Entlassen am 13. Tage post op.	Heilg.	leb.	51 cm 3700 g

Fortl. Nr.	Geb.-Journ. Nr.	Tag der Oper.	Operateur	Name und Alter d. Pat.	Zahl der Geb.	Mon. der Schw.	Verlauf bis zur Operation	Operation
46	34	8 I. 11	Doederlein	T. M. 34 J.	III. p.	10	Bei d. Aufnahme starke Blutung, starke Anaemie, kindl. Herztöne nicht zu hören, innerlich nicht untersucht	Hyst. ant.
47	70	13. I. 11	Prinz Ludw. Ferdinand v. Bayern	C. K. 36 J.	IX. p.	6	In der letzten Zeit fast jeden Tag Blutungen, d. auf Bettruhe in d. Klinik stehen. Kolpeurynter ohne Erfolg, kindl. Herztöne nicht z. hören.	Hyst. ant.
48	419	13. III. 11	Doederlein	M. G. 37 J.	XI. p.	10	Ausserhalb wegen Blutungen tamp. Vor 8 und 14 Tagen ebenfalls Blutungen	Hyst. ant.
49	428	15. III. 11	„	T. S. 32 J.	IX. p.	5	Vor 4 Wochen 8 Tage lang Blutungen, seit 14 Tagen wieder Blutg., die bis jetzt dauert, draussen vom Arzt tampon., da d. Blutg. daraufhin nicht steht, in d. Klinik gewiesen	Hyst. ant.
50	439	17. III. 11	„	U. L. 34 J.	X. p.	7	Husten, Schmerzen im Halse und Heiserkeit. Blutgn. Temp. 39,1°, Puls 140	Hyst. ant.

Geburt d. Plac.	Komplikationen bei der Operation	Mutter		Kind		
		postoperativer Verlauf	Ausgang	Leben	Länge und Gew.	
manuell	Blutung ziemlich stark. Plac. pr.	Subfebrile Temp. Entl. a. 19. Tage post op.	Heilg.	tot	50 cm 2600 g	
folgt sof. nach der Extrakt.	Wallnussgrosses Haematom inf. Verletzung einer Vene stärk. Kalibers i. d. Schleimhaut d. vorderen Muttermundslippe. Eröffng. d. Haematoms, Umstechung d. Vene und Verschluss durch Naht	Wochenbett o. B. Entlass. a. 6. Tage post op.	Heilg.	tot	25 cm 500 g	
—	—	Fieber, Uterusspülgn. u. Seruminject. (4 mal). Entl. a. 18. Tage post op.	Heilg.	leb.	48 cm 3000 g	
manuell	Beträchtl. Blutg. Plac. lag vor	Keine Nachblutg. Etwas erhöhte Temp., sonst guter Verlauf.	Heilg.	tot	—	Fötus vom 5. Monat
Credé	—	Hohes Fieber und starke Anaemie, grosse Heiserkeit und starke Expectoration v. gross. Mengen gelbl. eitr. Sputums, in d. Tbc-Bacillen vorh. sind. Therapie m. Bronchitiskessel, am Abend starke Haemoptoe, Exitus n. einig. Stunden	+	leb.	40 cm 1300 g	

Fortl. Nr.	Geb.-Journ. Nr.	Tag der Oper.	Operateur	Name und Alter d. Pat.	Zahl der Geb.	Mon. der Schw.	Verlauf bis zur Operation	Operation
51	476	22. III. 11	Doederlein	M. S. 38 J.	VIII. p.	9	2 mal starke Blutgn., desw. vor 3 Tag. tamp. und in die Klinik verwiesen. Tod. d. Kind schon seit 3 Tagn. v. der Aufn., bei Aufn. Entferng. der Tamp. Scheidenspülung und frische Tamp., Haut anaemisch	Hyst. ant.
52	551	6. IV. 11	Prof. Baisch	T. L. 47 J.	XI. p.	10	Ausser dem Hause v. Arzt lock. Scheidentamp. weg. Blutungen	Hyst. ant.
53	650	28. IV. 11	Doederlein	A. D. 19 J.	I. p.	6	Seit 1 Std. Blutungen. Scheidentamp. in der Klinik. Plac. praev.	Hyst. ant.
54	778	20. V. 11	„	M. S. 30 J	VI. p	10	Wegen Blutgn. b. Plac. pr. v. Arzt ausserhalb tamp. und i. d. Klinik eingel. Entf. d. Tamp., d. aus Tupfern besteht. Mässige Blutung Plac. praevia tot.	Hyst. ant.
55	850	31. V. 11	„	M. G. 27 J.	I. p.	9	In d. letzten Wochen mehrfache Blutungen weg. Plac. pr. Bei d. Aufn. mässige Blutg. Puls voll, kein anaem. Aussehen, laut Angabe d. Mannes hat d. Frau vor der Einlieferung ca. 3 L. Blut verloren	Hyst. ant.
56	904	9. VI. 11	Dr. Weber	B. G 33 J.	VI. p.	9	Wegen starker Blutung bei Plac. pr. tamp. eingeliefert, Entferng. d. Tamp. k. Blutg. Am Abend d. übernächsten Tages Wehen u. spärl. Blutg. Tamp. d. a. nächst. Tage entf. wird, wobei eine mässige Blutung eintritt	Hyst. ant.

Geburt d. Plac.	Komplikationen bei der Operation	Mutter		Kind		
		postoperativer Verlauf	Ausgang	Leben	Länge und Gew.	
—	Der Schnitt muss weg. d. Grösse d. Kind. hoch hinauf geführt werden. Trotz Perf. d. nachfolg. Kopfes reisst d. Schnitt weiter, so dass d. Peritoneum eröffnet wird	Sept. Fieber. Exitus letalis am 12. Tage post op. (Sektion: Jauchige Para- und Endometritis)	+	tot (teilw. mac.)	50 cm 3500 g	
sofort exprim.	Blutverlust mittel	Kein Fieber, keine Nachblutung	Heilg.	leicht asph. wiederbelebt	47 cm 3000 g	
manuell	o. B.	Leicht subf. Temp. Keine Nachblutg. Entl. 15. Tage p. op.	Heilg.	tot	33 cm 1200 g	
folgte sof. dem Kinde	Bei der Extrakt. Nabelschnur pulslos	Fieber, k. Nachbl. Entlassen am 11. Tage post op.	Heilg.	asph. wiederbelebt	50 cm 3100 g	
—	Blutung reichlich. Momburg.	Nach Beendigung der Oper. starke Anaemie. Puls nimmt an Kraft ab, trotz Kampfer und Na-Cl-Infusion, Unruhe. Nachbl. (30 ccm) inf. heftig. Hustenstösse, Sink. d. Herzkraft, Exitus letalis am selben Nachm.	+	leb.	45 cm 2300 g	Kind lebte 1 Tag
—	Verletzung der Blase, zeitweise zieml. starke Blutungen trotz Tamp d. Uterus	Puls immer schlechter. Pat. blässer, Exitus unmittelbar nach Beendigung d. Oper.	+	leb.	49,5 cm 2780 g	

Fortl. Nr.	Geb.-Journ. Nr.	Tag der Oper.	Operateur	Name und Alter d. Pat.	Zahl der Geb.	Mon. der Schw.	Verlauf bis zur Operation	Operation
57	1228	7. VIII. 11	Dr. Eisenreich	R. D. 19 J.	I. p.	9	Vom allgem. Krankenhaus, wo Pat. wegen einer Hautkrankheit (Scabies?) war, wegen geringer Blutung i. d. Klinik verwiesen. Am Abend der Aufnahme zieml. schw. Blutung. Plac. praev.	Hyst. ant.
58	1366	9. IX. 11	„	E. A. 26 J.	I. p.	8	Pat. sehr anaemisch, Puls 120 unregelmässig. Soll draussen 3 mal ohnmächtig geword. sein, ist mit Watte u. Jodoformgaze ungenügend tamp., sof. Operation	Hyst. ant.
59	1369	9. IX. 11	Doederlein	M. S. 34 J.	V. p.	7	Wegen starker Blutg. i. d. Klinik verwiesen. Plac. praev.	Hyst. ant.
60	1559	24. X. 11	„	E. T. 32 J.	I. p.	10	Plac. pr. centr.	Hyst. ant.
61	1874	22. XII. 11	„	E. K. 25 J.	IV. p.	6	Starke Blutung bei Plac. pr. part. In d. Klinik Scheidentamp.	Hyst. ant.
62	233	9. II. 12	„	K. H. 25 J.	IV. p.	10	Sehr starke Blutungen b. Plac. pr. Scheidentamp. Vorstellung in d. Vorlesung, wobei b. der Untersuchung mächtige Blutungen auftreten, sofort Momburg und Oper.	Hyst. ant.
63	652	8. IV. 12	Dr. Weber	M. F. 25 J.	IV. p.	9	Blutg. b. Plac. praev. Luftwege nicht frei	Hyst. ant.

Geburt d. Plac.	Komplikationen bei der Operation	Mutter		Kind		
		postoperativer Verlauf	Ausgang	Leben	Länge und Gew.	
manuell	Der ca. 6 cm lange Schnitt i. Uterus reisst b. d. Extrakt. ca. 1 cm weiter	Fieber b. z. 8. Tage post op. Abgang v. einigen Ascaris lumbricoides. Entl. am 13. Tage p. op.	Heilg.	leb.	44 cm 1850 g	
—	o. B.	Fieber, verlässt auf eig. Verantwortg. die Klinik am 7. Tage p. op.	Heilg.	leb.	40 cm 1400 g	
exprim.	o. B.	Fieber b. z. 2 Tage p. op. Verl. a. eig. Verantwortg. die Klinik a. 8. Tg. p. op.	Heilg.	asph. wiederbelebt	37 cm 1300 g	
—	—	Leichtes Fieber, entlass. a. 7. Tage post op.	Heilg.	leb.	49 cm 2800 g	
—	Bei Beginn der Oper. entleert sich nach Entfernung d. Tamp., d. bereits stark riecht, ein Schwall alten und frischen Blutes. Bei d. Oper. Blutg. gering	o. B. Entlassen am 12. Tage post op.	Heilg.	leb.	34 cm 750 g	
exprim.	Schnitt nicht weiter gerissen	Keine Nachblutg., kein Fieber. Entl. am 7. Tage p. op.	Heilg.	leb.	51 cm 3600 g	
Teils Credé, teils manuell	o. B.	3 Tage lang Fieber. Entl. am 8. Tage post op.	Heilg.	leb.	41 cm 1550 g	Kind lebte 1 Tag

Fortl. Nr.	Geb.-Journ. Nr.	Tag der Oper.	Operateur	Name und Alter d. Pat.	Zahl der Geb.	Mon. der Schw.	Verlauf bis zur Operation	Operation
64	653	8. IV. 12	Dr. Weber	W. J. 28 J.	III. p.	10	Blutungen Plac. pr. kindl. Herztöne gut	Hyst. ant.
65	731	23. IV. 11	Doederlein	M. B. 28 J.	IV. p.	7	Starke Blutungen. Placenta praevia	Hyst. ant.
66	732	23. IV. 12	Dr. Weber	T. R 32 J.	VIII. p.	6	Starke Plutung bei Placenta praevia	Hyst. ant.
67	767	29. IV. 12	Doederlein	K. S. 31 J.	II. p.	10	Starke Blutg. b. Plac. pr., ausserhalb Tamp., b. Entfernung derselb. starke Blutung	Hyst. ant.

Geburt d. Plac.	Komplikationen bei der Operation	Mutter		Kind	
		postoperativer Verlauf	Ausgang	Leben	Länge und Gew.
manuell	o. B.	Wochenb. normal. Verl. gegen ärztl. Rat d. Klinik am 6. Tage post op.	Heilg.	tot	48 cm 2200 g
manuell	o. B.	Fieber 7 Tage lang. Entlass. a. 11. Tage post op.	Heilg.	tot	24 cm 330 g
manuell	o. B.	Fieber bis zum 10. Tage. Entlass. am 15. Tage p. op.	Heilg.	tot	37 cm 1050 g
—	Schnitt nicht weiter gerissen	Fieber. Verlässt wider ärztl. Rat die Klinik am 6. Tage post op.	Heilg.	leb.	50 cm 3300 g

Zum Schlusse der Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Professor Dr. Doederlein für die freundliche Überlassung des Themas und Übernahme des Referates, sowie Herrn Professor Dr. Baisch für die freundliche Unterstützung bei der Anfertigung der Arbeit meinen besten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Baisch. „Die Therapie der Plac. praev. und die Eklampsie.“ Münchener Med. Wochenschr. 1909 Nr. 3.
2. Baisch. „Methoden und Technik der raschen Entbindung bei Plac. praev.“ Aerztl. Verein München, 16. XII. 1908. Ref.: Berliner klin. Wochenschr. 1909 Nr. 1.
3. Biehler. „Ueber die Behandlung der Plac. praev.“ Inaugural-Dissertation, Freiburg i. B. 1909.
4. Bumm. „Grundriss zum Studium der Geburtshilfe.“
5. Bumm. „Zur Technik und Anwendung des vaginalen Kaiserschnittes.“ Z. f. Gyn.[1]) 1902 Nr. 52.
6. Bumm. Z. f. Gyn. 1905 pag. 807.
7. Bürger-Graf. „Zur Statistik der Plac. praev.“ Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie Bd. 25.
8. Büttner. „Beitrag zur Kasuistik des vaginalen Kaiserschnittes bei Eklampsie, Plac. praev. etc.“ Hegar's Beiträge z. Geb. und Gyn. Bd. 11 pag. 411.
9. Cholmogorow. „Vaginaler Kaiserschnitt nach Dührssen.“ Russki Wratsch 1910 Nr. 21.
10. Doederlein. „Plac. praev. und Hysterotomia vaginalis anterior.“ Archiv f. Gyn. Bd. 92 H. 1.
11. Doederlein. „Ueber Indikationen und Technik der Hysterotomia“ 82. Vers. Deutscher Naturforscher und Aerzte in Königsberg. Ref.: Z. f. Gyn. 1910 Nr. 43.
12. Doederlein. Sitzung der Gynaek. Gesell. in München am 21. Nov. 1907. Ref.: Münchner Med. Wochenschr. 1907 Nr. 51.
13. Doederlein. „Geburtshilflicher Operationskurs.“ Leipzig, Georg Thieme.
14. Dührssen. „Ueber vaginalen Kaiserschnitt.“ Volkmanns Sammlung klin. Vorträge 1908 Nr. 232.
15. Dührssen. „Der vaginale Kaiserschnitt.“ v. Winckel's Handbuch der Geburtshilfe III 1.

[1]) Z. f. Gyn. = Zentralblatt für Gynaekologie.

16. Dührssen. „Zur Behandlung der Plac. praev.“ Berliner klin. Wochenschr. 1909 Nr. 50.
17. Dührssen. „Vagin. Ovariotomie sub partu und vereinf. vagin. Kaiserschnitt.“ Berliner klin. Wochenschr. 1910 Nr. 14.
18. Dührssen. „Ein Fall von vagin. Kaiserschn. etc.“ Z. f. Gyn. 1904 Nr. 13.
19. Fehling. „Ueber die Behandlung der Plac. praev. und schwerer Postpartumblutungen.“ Strassburger Med. Zeitung 1910 Nr. 1. Ref.: Z. f. Gyn. 1910 Nr. 20.
20. Fiessler. „Zur Behandlung der Plac. praev.“ Münchner Med. Wochenschr. 1909 Nr. 4.
21. Freund. „Ueber Plac. praev.“ Deutsch. Med. Wochenschr. 1908 Nr. 4.
22. Fritsch. „Alte und neue Geburtshilfe.“ Deutsche Med. Wochenschr. 1908 Nr. 3.
23. Füth. „Zur Behandlung der Plac. praev. in der allgemeinen Praxis.“ Z. f. Gyn. 1907 Nr. 12.
24. Gallmann. „Die Indikation zum vaginalen Kaiserschnitt.“ Inaug.-Dissert. Freiburg i. B. 1908.
25. Hammerschlag. „Ueber die Behandlung der Plac. praev.“ Medicin. Klinik 1908 Nr. 17.
26. Hannes. „Plac. praev., Hystreuryse oder Braxton-Hicks.“ Z. f. Gyn. 1908 Nr. 42.
27. Harrison. „Vaginal cesarean section.“ Americ. Journal of Obstetrics. Februar 1907.
28. Henkel. „Die Therapie der Plac. praev.“ Archiv f. Gyn. Bd. 86 pag. 688.
29. Henkel. „Zur operativen Behandlung der Plac. praev.“ Archiv f. Gyn. Bd. 90.
30. Henkel. „Einiges über die Pubiotomie. Ein Fall von engem Becken und Plac. praev. central.“ Z. f. Gyn. 1906 Nr. 8.
31. Hofmeier. „Störungen der Schwangerschaft durch fehlerhaften Sitz der Plac.“ v. Winckel's Handbuch der Geburtshilfe. Bd. 2 Teil 2.
32. Hofmeier. „Zur Behandlung der Plac. praev.“ Münchner Med. Wochenschr. 1910 Nr. 26.
33. Hussey. „Vaginal Hysterotomy“. Americ. Journal of Obstetrics March 1912.
34. Humbert. „Der vaginale Kaiserschnitt in der Strassburger Universitäts-Frauenklinik.“ Inaug.-Dissert. Strassburg 1909.
35. Kroenig. „Klinik der Plac. praev.“ Z. f. Gyn. 1909 Nr. 15.

36. Kroenig. „Die Behandlung der Plac. praev.“ Z. f. Gyn. 1908 Nr. 46.
37. Kroenig. „Kaiserschnitt bei Plac. praev.“ Berliner klin. Wochenschr. 1910 Nr. 1 und 2.
38. Lang. „Der vaginale Kaiserschnitt.“ Inaug.-Dissert. München 1909.
39. Lefebre. „Die Plac. praev. im Grossherzogtum Mecklenburg in den Jahren 1906, 1907 und 1908.“ Inaug.-Dissert. Rostock 1910.
40. Löbenstein. „Ueber die Resultate der konservativen Behandlungsmethoden bei Plac. praev.“ Inaug.-Dissert. Heidelberg 1910.
41. Maison. „Die Therapie der Plac. praev. und ihre Erfolge in der Münchner Univ.-Frauenklinik 1884—1907.“ Inaug.-Dissert. München 1908.
42. Müller. „Die Behandlung von Plac. praev. durch Hysterotom. vagin. ant.“ Inaug.-Dissert. Berlin 1907.
43. Nijhoff. Z. f. Gyn. 1907 Nr. 46 pag. 1450.
44. Novak. „Bedeutet der Kaiserschnitt einen Fortschritt der Therapie der Plac. praev.“ Monatsschrift f. Geb. und Gyn. Bd. 30.
45. Okintschiza. „Ueber den vaginalen Kaiserschnitt.“ Russki Wratsch 1910 Nr. 13.
46. Pankow. „Isthmusplac. und Kaiserschnitt.“ Hegars Beiträge zur Geb. Bd. 16 1911.
47. Parache. „Chirurgische Eingriffe in die Behandlung der Plac. praev.“ Ref.: Z. f Gyn. 1910 Nr. 33.
48. Pfannenstiehl. „Zur Behandlung der Placenta praevia.“ Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 29 pag. 265.
49. Platan. „Die Geburtshilfl. vorbereitend. Operat. in der Frauenklinik zu München.“ Inaug.-Dissert. München 1911.
50. Prytek. „Die Behandlung der Plac. praev.“ Inaug.-Dissert. Freiburg i. Br. 1909.
51. Richter. „Zur Klinik der Plac. praev.“ Wiener klin. Wochenschr. 1910 Nr. 3.
52. Rosenfeld. „Der vaginale Kaiserschnitt in Russland.“ Z. f. Gyn. 1910 Nr. 48 und 49.
53. Rühl. „Ueber die Behandlung der Plac. praev. mit vagin. Kaiserschnitt.“ Münchner Med. Wochenschr. 1908 Nr. 9.
54. Savage. „Journal of obstetrics and Gynecology.“ 1907 pag. 316.

55. Schweitzer. „Zur Behandlung der Plac. praev.“ Archiv f. Gyn. Bd. 94.
56. Sellheim. „Die Gefahren der natürlichen Geburtsbestrebungen und ihre Verminderung durch den extraperitonealen Uterusschnitt.“ Z. f. Gyn. 1908 Nr. 40.
57. Siegwart. „Zur Behandlung der Plac. praev.“ Z. f. Gyn. 1910 Nr. 28.
58. Solms. „Flankenkaiserschnitt.“ Z. f. Gyn. 1909 Nr. 51.
59. Solms. „Zum Ausbau der chirurgischen Aera in der Geburtshilfe.“ Z. f. Gyn. 1910 Nr. 48.
60. Weisbein. „Beiträge zur Behandlung der Plac. praev. mittels vaginalen Kaiserschnittes.“ Inaug.-Dissert. Berlin 1907.
61. Zimmermann. „Zur Diskussion über die Therapie der Plac. praev.“ Z. f. Gyn. 1909 Nr. 10.
62. Zweifel. „Ueber Gefahren der Behandlung der Plac. praev.“ Münchn. Med. Wochenschr. 1907 Nr. 48.
63. Zuckermann. „Die Erfolge der Therapie bei Plac. praev.“ Inaug.-Dissert. Halle 1911.
64. Veit. „Ueber Plac. praev. Behandlung.“ Berliner klin. Wochenschrift 1909 Nr 47.
65. v. Winckel. „Handbuch der Geburtshilfe.“
66. Frommels Jahresberichte über die Fortschritte in der Geburtshilfe und Gynäkologie für die Jahre 1900—1912.
67. Everke. „Monatsschrift f. Geburtshilfe.“ Bd. 20 pag. 891.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit wurde am 3. September 1888 zu St. Petersburg als Sohn des Dr. med. Ludwig Schroeder geboren. Nach dem Besuch des humanistischen St. Annen-Gymnasiums zu St. Petersburg, das ihm das Zeugnis der Reife verlieh, studierte er vom Herbste 1906 bis zum Herbste 1909 Medizin an der Universität zu Freiburg i. Breisgau. Seit dem Herbste 1909 ist Verfasser an der Universität zu München immatrikuliert gewesen.